

平成 30 年度 スマートウェルネス住宅等推進モデル事業成果物

**平成 28～30 年度 技術の検証まとめ（報告書）**

応募事業提案名：BLE タグを活用した地域見守り体制整備・活性化支援事業

(代表提案者)

提案者名 総合警備保障株式会社

代表者 代表取締役 青山幸恭

## 目次

1	はじめに	・・・ P 1
2	「みまもりタグ」による位置情報提供システムの概要	・・・ P 2
3	提案事業について	・・・ P 4
4	本事業における主な動き	・・・ P 9
	(1) 平成 28 年度	・・・ P 9
	(2) 平成 29 年度	・・・ P 9
	(3) 平成 30 年度	・・・ P 10
5	各地域の取り組み状況について	・・・ P 11
	(1) 笠間市（茨城県）	・・・ P 11
	(2) さいたま市（埼玉県）	・・・ P 18
	(3) 小鹿野町（埼玉県）	・・・ P 22
	(4) 多摩市（東京都）	・・・ P 29
	(5) 稲城市（東京都）	・・・ P 37
	(6) 海老名市（神奈川県）	・・・ P 43
	(7) 湖南市（滋賀県）	・・・ P 49
	(8) 天理市（奈良県）	・・・ P 54
	(9) 生駒市（奈良県）	・・・ P 60
	(10) 北九州市（福岡県）	・・・ P 68
6	検証課題（共通課題）について	・・・ P 76
7	アンケート結果について	・・・ P 99
	(1) 申込者向けアンケート	・・・ P 99
	(3) 自治体向けアンケート	・・・ P114
8	情報の普及について	・・・ P136
9	終わりに（まとめにかえて）	・・・ P139

## 1 はじめに

本報告書は、平成 28 年度の国土交通省「スマートウェルネス住宅等推進モデル事業」（事業の実施期間：平成 28 年度～平成 30 年度）において選定された提案事業「BLE タグを活用した地域見守り体制整備・活性化支援事業」（技術の検証分）につき、期間全体を通じた事業実績を報告するものである。

本事業では、社会の高齢化に伴い増加する認知症患者の行方不明事案等の対策として提案事業者（以下「ALSOK」という）が開発した小型軽量の端末「みまもりタグ」を活用し、賛同する 10 地域との連携により、地域の多様な主体が関わる見守りネットワーク構築を目指した。ただし、単なる機器による見守り網の提供でなく、人間によるネットワークや実施体制が構築され、それが技術と融合・発展していくことを目指したものである。

3 年度（実質 2 年 4 か月）にわたる事業を通じて、各地域での利用の普及、行方不明の問題に対する実効性、見守り活動における活用等について、今後他地域にも展開していくうえでの知見を得るための社会実験として推移の観察、成功例、失敗例の収集を行った。また、モデル事業継続後も当該地域において取り組みが継続されるよう、参加する各市町に対しては、取組結果の評価に応じ、市の事業等としての予算確保及び継続検討をお願いした。継続可否の結果及び理由はアンケートにて確認を行い、意思決定のプロセスを今後の他地域での活動に活かせるようにした。結果としては 1 市で継続という結果になったが、本事業の成果を随時公開し、知見を活用することで、現在徐々に採用自治体を増やしている。

## 2 「みまもりタグ」による位置情報提供システムの概要

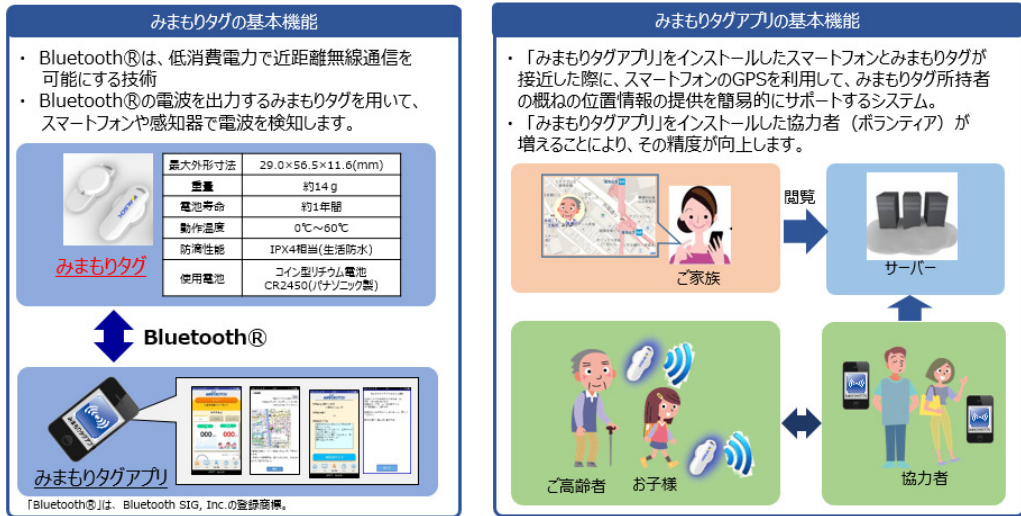
本事業の根本サービスである「みまもりタグ」による位置情報提供について記載する。

### (1) システムの基本および特長（図 1 参照）

「みまもりタグ」（以下「タグ」という）は、小型の見守り端末であり、高齢者等の見守る相手が持つ。一方、地域の協力者等は、自分が持つスマートフォンやタブレット端末（以下「スマホ等」という）に、「みまもりタグアプリ」（以下「専用アプリ」という）をインストールする。スマホ等とタグが接近すると、スマホ等の GPS 機能を利用して、タグ所持者の位置履歴情報を取得する。家族等の見守る方は、専用アプリや PC からその履歴を確認し、検索の際等に役立てられる。地域に専用アプリを導入する方（ボランティア）が増えるほど、位置情報取得の機会が増え、手がかりを得やすくなる仕組みである。

タグは、「Bluetooth®無線技術」という低消費電力で近距離無線通信ができる技術を利用しており、小型軽量でかつ長期間（1 年間以上）にわたり電池の交換が不要となっているのが特長である。

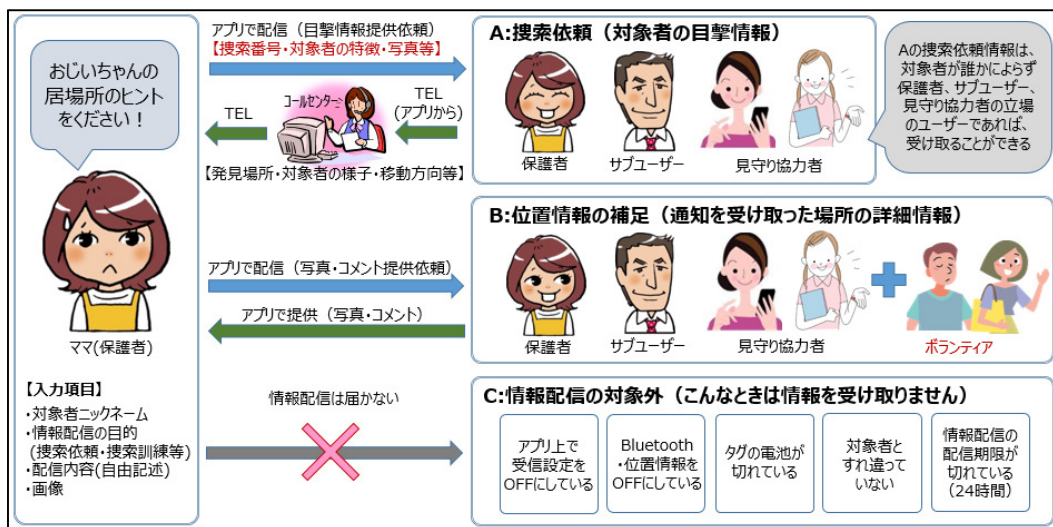
【図1：みまもりタグ・みまもりタグアプリの基本機能】



(2) 専用アプリ等による情報提供依頼（図2参照）

家族等の見守る方は、位置履歴の確認だけでなく、専用アプリやPCから「タグの所持者とすれ違った方」に対し、検索依頼や位置情報の補足情報提供依頼ができる。ただし、検索依頼は、「探している方の特徴」等、個人の特定につながる情報を開示する必要があり、不特定多数への配信はリスクが高いため、アプリ利用者に階層を設け、限られた層にだけ依頼を行う。また、情報受付は専用コールセンターで行い、依頼者と情報提供者の接触を避けている。一方、位置情報の補足情報提供依頼は、提供された位置情報について画像やコメントによる補足情報を求めるものであり、依頼者側の情報を提供する必要がないため、すべてのユーザー層に対して行われる。

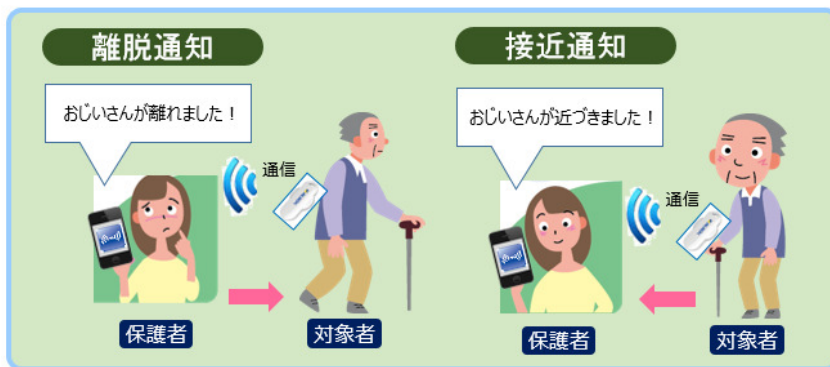
【図2：情報提供依頼とユーザー階層の関係】



(3) 接近・離脱通知 (図3参照)

予め設定したタグと近づいたり離れたったりした際、メールや専用アプリのプッシュ通知で知らせを受けることができる。これにより、見守る相手の外出・帰宅を把握したり、検索時に対象者の近くまで来たことを把握したりすることができる。

【図3：接近・離脱通知のイメージ】



(4) 周辺機器等

タグによる見守りの仕組みを補助するため、「みまもりタグ感知器」と「みまもりタグ専用靴」を用意した。

① みまもりタグ感知器 (図4参照：以下「感知器」という)

タグと通信できる固定型の感知器で、建物の入口等に設置して使用する。主な機能は次の通りである。

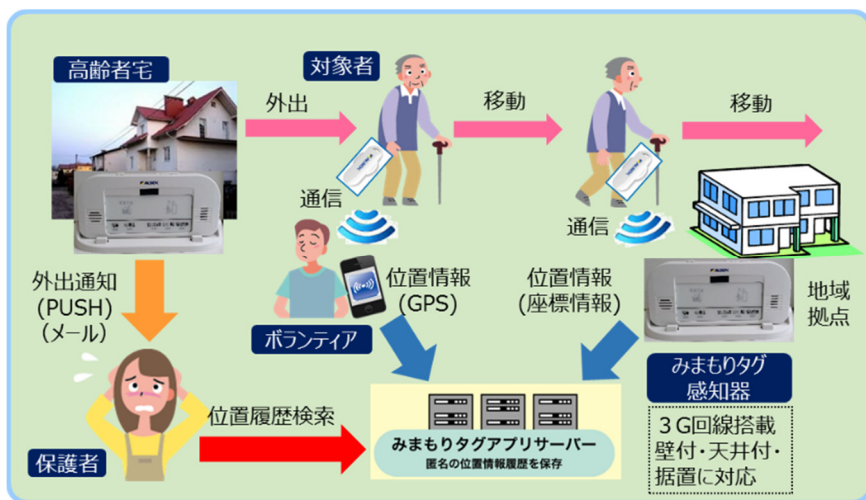
ア 外出／帰宅通知

予め特定のタグを登録しておくことで、タグを携帯した高齢者等の外出／帰宅を音声や、メール・PUSH通知で知らせることができる。

イ 位置情報提供

タグとすれ違った際、感知器の座標情報をALSOKのサーバーに送ることができ、専用アプリと共に見守りネットワークの構築手段として活用できる。

【図4：みまもりタグ感知器の利用イメージ】



② みまもりタグ専用靴（図5参照：以下「専用靴」という）

みまもりタグの収納スペースを設けた靴であり、みまもりタグを携帯する方法のひとつとして利用できる。介護シューズの最大手企業である徳武産業株式会社との共同開発商品で、タグを挿入しても違和感が小さいように工夫している。

【図5：みまもりタグ専用靴】



### 3 提案事業について

#### (1) 事業の全体像

ALSOKの提案事業「BLEタグを活用した地域見守り体制整備・活性化支援事業」は、上記4で説明したタグや専用アプリを活用することで、認知症の高齢者等の行方が分からない等の事態が発生した場合に、地域全体で助け合える体制を整備し、それを維持していくことを目的としている。

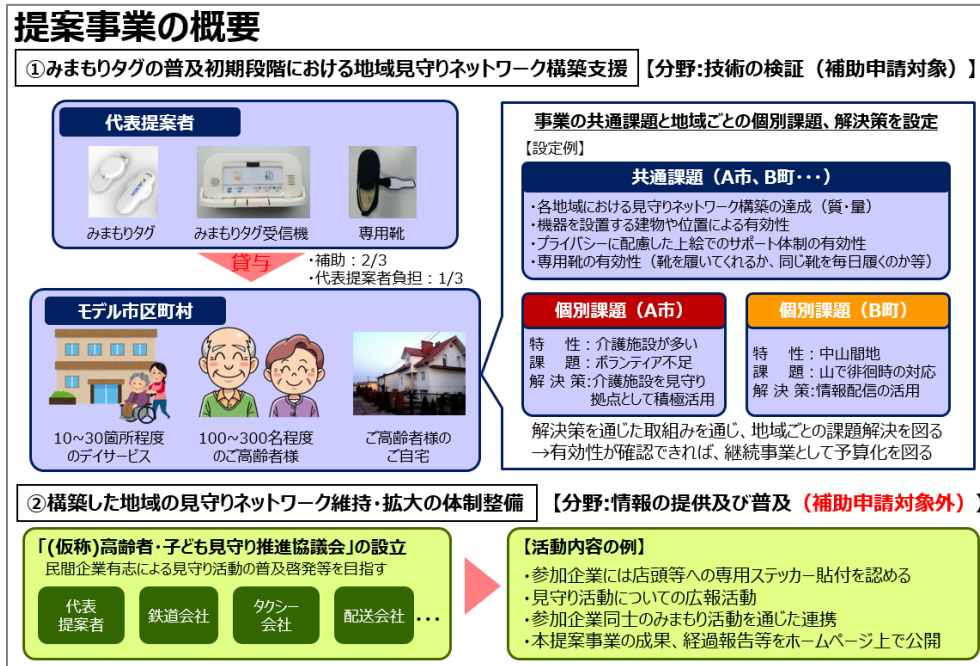
タグや専用アプリによる見守りは、前述の課題を解決する仕組みであるが、専用アプリの導入等による協力者が居ないと適切なサービス品質を提供できないため、初期段階で普及させることに困難を伴う。また一方で、協力者を募るためには一定の対象者数（≒ボランティアに対する実際の需要）が必要であり、対象者が不在の状態ではボランティアは増えていかない。

このことから、特に普及の初期段階においては、対象者とボランティアを同時に一定数確保する仕掛けが必要となる。

また、ボランティアを含む地域の見守りネットワークを維持し続けなければ事業の継続性を担保できないため、普及の初期段階における支援に加え、ネットワークを維持・拡大させる仕組みづくり（ネットワークへの参加企業へのメリット作り、広報活動等）が重要となる。

提案事業では、普及初期段階に本件補助と提案事業者の出資を充てることで地域の見守りネットワーク構築を支援し、そのネットワーク維持の体制整備に民間企業の有志による取り組みを充てて、成否を検証しようとするものである（図6参照）。

【図6：本事業の概要】



(2) 本事業の進め方（基本的方針）

① 普及初期段階における地域の見守りネットワーク構築等支援

ア 地域の見守りネットワークの構築には、地域の実情に合わせた取り組みが必要と考えるため、地域ごとにテーマを定め、管轄する市区町村と連携して推進する。

なお、ボランティアを効果的に募集するには、市区町村による支援が極めて重要であることから、全国の市区町村にヒアリングを行い、提案事業に前向きであり、かつ提案事業に連携して取組む意思を書面で提出していただける地域に限定して対象エリアを厳選した結果、次の10地域と連携することとなった。

茨城県 笠間市	埼玉県 さいたま市
埼玉県 小鹿野町	東京都 多摩市
東京都 稲城市	神奈川県 海老名市
滋賀県 湖南市	奈良県 天理市
奈良県 生駒市	福岡県 北九州市

【表1：モデル事業対象エリア】

イ 地域別のテーマに合わせ、対象者 100～300名程度にタグと専用靴を配布する。

ウ 感知器 130～390台程度を、地域ごとのテーマに合わせた場所等に設置する。

なお、上記「イ」「ウ」の供給数は、対象の市や町の規模に応じて決めている。

エ 各地域の関係者に対し、専用アプリ導入や感知器の設置等による位置情報提供、利用者紹介等の協力を呼びかける。また、既存の仕組みや新たな取り組み等で、タグとの相乗効果が期待できるものがあれば、積極的に活用し、知見を収集していく。

【図7：利用者募集のチラシ】

〇〇市協力事業 大切な人を見守りたい方へ

**みまもりタグ**

国土交通省「スマートウェルネス住宅等推進モデル事業」採用事業

テーマ「みまもりタグを活用した地域見守り体制整備・活性化」(保安事業者：ALSOK)

小要発設備の「みまもりタグ」を活用し、高齢者の方等を地域で見守る仕組みを築く事業です。●市は、モデル自治体として、地域の皆様との協力による見守り体制整備に取り組みます。気軽に「参加」いただける仕組みですので、皆様も是非ご参加ください。

**「みまもりタグ」とは**

ご高齢者様やお子様など、見守る対象の方に身に付けていただく小型の端末です。ひもを通して腕に付けたり、専用の靴に入れることができます。



サイズ：29.0x56.5x11.6 (mm)

**サービス概要**

見守る対象者がある → 位置履歴を確保 → 位置履歴を転送・削除/保存 → 保護者の方へ通知

「みまもりタグ」を持つ方と、「みまもりタグアプリ」をインストールしたスマートフォンを持つボランティアが連携して見守り体制を整えます。

「保護者」の方(ご家族等)が携帯し、「みまもりタグ」を持つ方のおおまかの位置がわかります。また、履歴の手分けによる情報提供の依頼を出すことができます。

安心してお使いいただくために…

「みまもりタグアプリ」

ご購入いただいた「みまもりタグ」の位置履歴をスマートフォンやタブレットで閲覧するには、無料の専用アプリ「みまもりタグアプリ」のインストールが必要です。「みまもりタグアプリ」は、「保護者」として位置履歴閲覧等の機能が使えるほか、「ボランティア」の人として地域に見守ることができ、ぜひ、インストールしてご活用ください。

「みまもりタグアプリ」はGoogle PlayやApp Storeから無料でダウンロードできます。「みまもりタグアプリ」で検索してください。

「みまもりタグアプリ」はGoogle PlayやApp Storeから無料でダウンロードできます。「みまもりタグアプリ」で検索してください。

**さまざまなポイント**

こんなことができますか…

- Q 本人の見守りを専断しつつ、さりげなく見守ってあげたい。どうすればいいかな。
- Q まだ元気なので大きな見守りが必要。見守り方法がわからない。
- Q 親しい人で、見守りが必要はないかな。

「みまもりタグ」ならできるのね!

- A 軽微なもので、腕や専用の靴などに取り付ける等、違和感なく持っていけます。
- A 仕事はあっても、タグを持っていたり、必要な時にWebから位置履歴が閲覧できます。
- A 1年に1回電池交換を行うだけで大丈夫です。(電池が切れそうな時は通知がきます。)

**「みまもりタグ」感知編**

「みまもりタグ」感知編をご希望者様やご家族等に設置することで、外出をお知らせしたり、位置履歴を確認することが可能です。

**「みまもりタグ」専用靴**

ご高齢者様が履きやすいよう、「みまもりタグ」を収納できる専用靴をご用意しています。 ※サイズにより収納場所が異なります。

サイズ：S(28cm) S-L(28.5cm) M(29cm) SE(29.5cm) L(30cm) LL(30.5cm)

〇〇支社  
〒\*\*\*\*\*  
〇〇県\*\*\*\*\*  
TEL: \*\*\*\*\* (平日09:00~18:00受付)

【図8：ボランティア募集のチラシ】

〇〇市協力事業 ボランティア向け

**みまもりタグアプリ**

国土交通省「スマートウェルネス住宅等推進モデル事業」採用事業

事業名「BLEタグを活用した地域見守り体制整備・活性化事業」(保安事業者：ALSOK)

小要発設備の「みまもりタグ」を活用し、高齢者の方等を地域で見守る仕組みを築く事業です。●市は、モデル自治体として、地域の皆様との協力による見守り体制整備に取り組みます。気軽に「参加」いただける仕組みですので、皆様も是非ご参加ください。

**「みまもりタグ」とは**

ご高齢者様やお子様など、見守る対象の方に身に付けていただく小型の端末です。ひもを通して腕に付けたり、専用の靴に入れることができます。



サイズ：29.0x56.5x11.6 (mm)

**サービス概要**

位置情報の履歴を確認 → みまもりタグアプリサーバーに位置履歴を保存 → アプリが位置履歴を自動送信 → まがった! おじいちゃんがいっぱい! → 保護者 → ボランティア → 位置履歴をもとに検索 → 送信する位置情報は匿名ですので、個人情報が漏れる心配はありません。

ご高齢者様やお子様をみんごのスマホで見守ります。詳しく導入手順は裏面をご覧ください。

簡単! 導入手順書 **まご(ボランティア)になってほしい!**

※お買いの機種により画面イメージは異なります

**手順1. 「みまもりタグアプリ」をダウンロードします (ご利用は無料です)**

iPhoneやiPad(iOS)をご利用の方 → Android端末をご利用の方

**手順2. 「みまもりタグアプリ」を起動します**

手順1を終えたら、ホーム画面上に「みまもりタグアプリ」のマークが現れます。マークをタップする (マークに触ると「みまもりタグアプリ」が起動します)

ホーム画面(例) → タップしてください!

**手順3. アプリのメッセージに従い、ボランティア(匿名)として利用者登録します**

利用規約に同意します。  
BluetoothとGPSをONにすることを許可します。  
(許可するを選択した際、設定画面に移動した場合は、設定でONにした後アプリに戻ってください(以下ご参考)をご覧ください。)  
利用者の種類(位置情報を利用しない(ボランティア))を選択します。

アプリ画面(例)

**【ご参考】GPS機能(位置情報)とBluetooth機能をONにする**

位置情報を提供するには、GPS機能(位置情報)とBluetooth機能をONにする必要があります。

iPhoneやiPad(iOS)をご利用の方 → Android端末をご利用の方

設定 → 位置情報 → 位置情報 → ONにする

設定 → 位置情報 → 位置情報 → ONにする

※Android端末をご利用の方は、省電力機能をオフにしている場合はアプリがうまく動作しないことがありますので、差し支えなければOFFにしてください。

〇〇支社  
TEL: 0120-50-5556 (24時間365日受付)

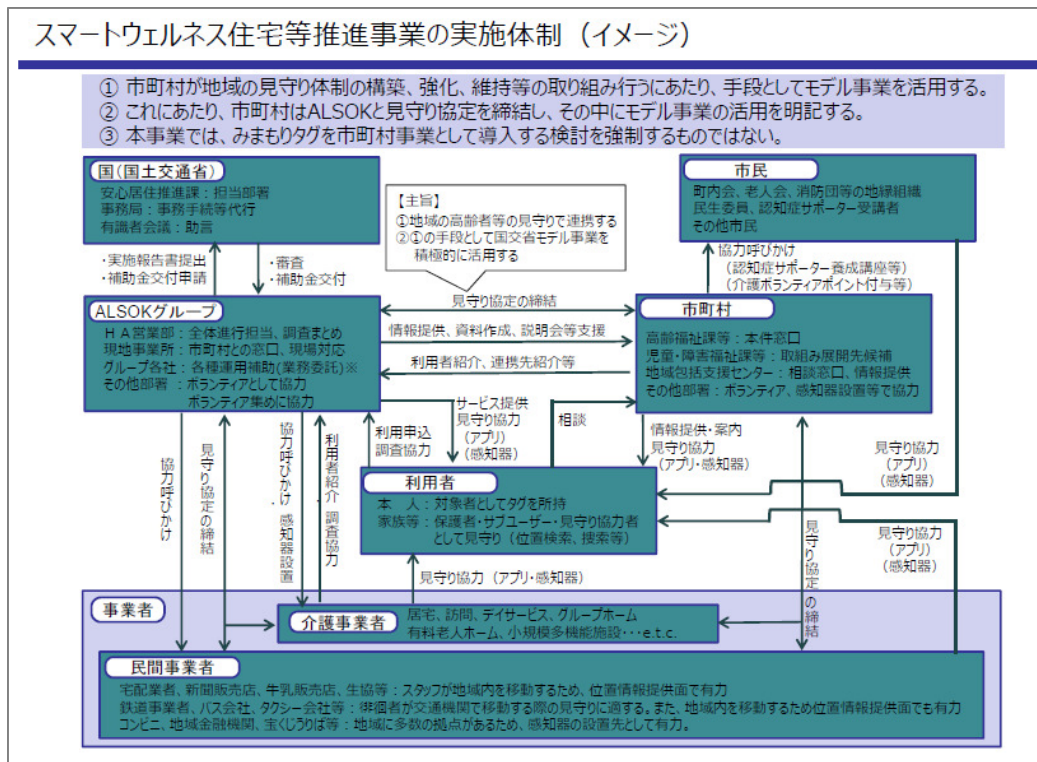
お問い合わせ先: ALSOK 〇〇支社  
TEL: \*\*\*\*\* (平日09:00~18:00受付)

オ 上記の取り組みを円滑に進めるため、参加自治体とは見守りに関する包括協定を締結し、目的を共有した上で連携を行う。



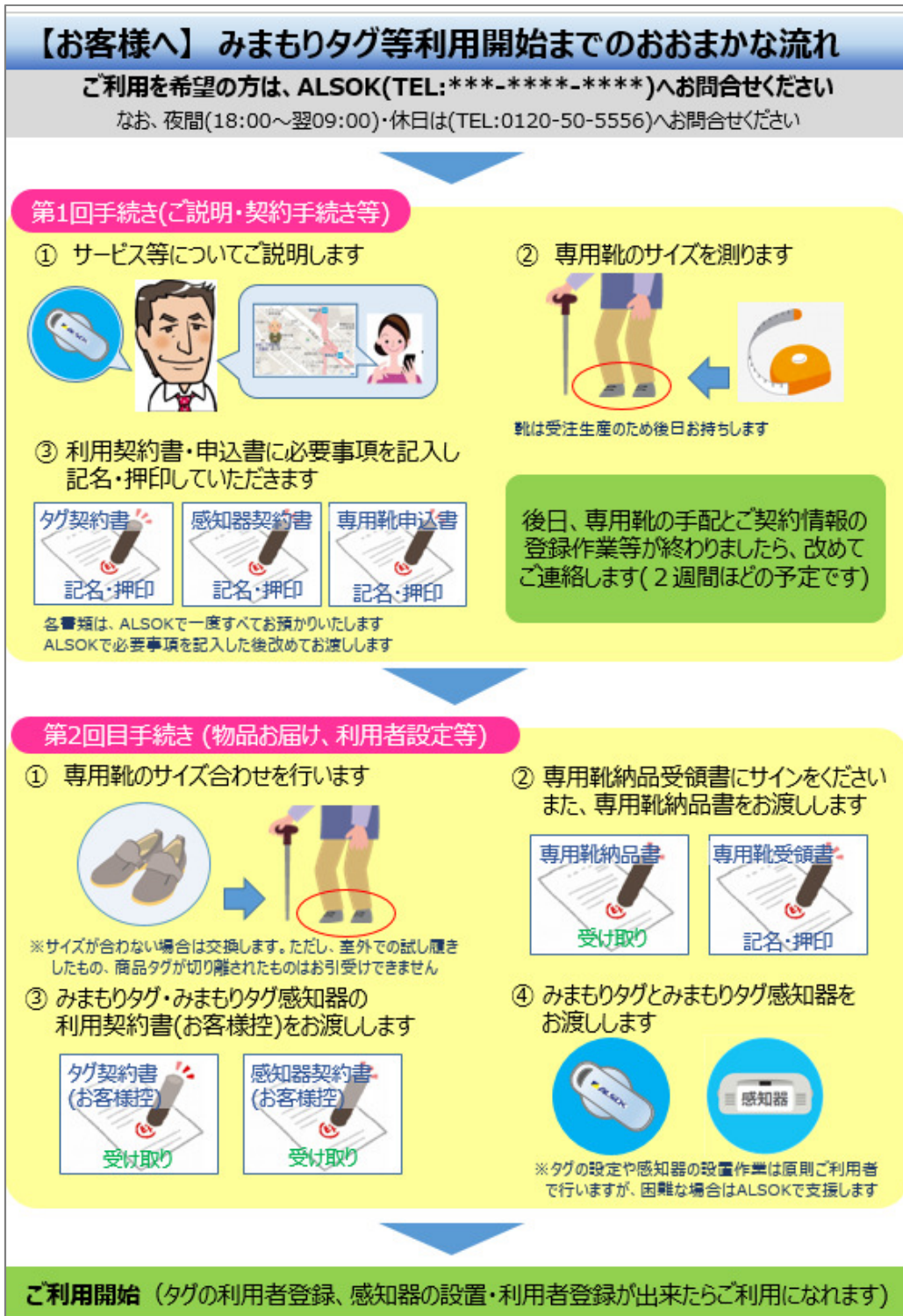
カ 参加自治体における実施体制は図9の通りを想定している。体制の構築を進めるにあたっては、地域毎の事情に応じて進められる部分から順次着手することとする。

【図9：モデル事業の実施体制（イメージ）】



キ 利用希望者の申し込みから利用開始までの流れは図10を基準とする。ただし、連携する市町村や利用者等との協議等により、随時手順や手法は変更する。また、手続きに必要な書面は予め書式を定めているが、必要に応じて内容の変更や追加・削除、書面の種類の追加を行うことがある。

【図 10：「利用の流れ」 説明書類】



## ② 地域の見守りネットワーク維持の体制づくり

- ア 地域に貢献したいという有志の民間企業等を募り、全国での見守りネットワーク構築を目指す「(仮称)高齢者・子ども見守り推進協議会」(以下「見守り協議会」という)を設立する。
- イ 「見守り協議会」の参加企業には、地域への貢献を示す専用ステッカーを店頭等に貼付できるようにし、地域に対して地域貢献をアピールできる仕組みを提供する。
- ウ 「見守り協議会」参加企業のホームページを通じて、同協議会の広報活動を行う。
- エ 「見守り協議会」のホームページを開設(参加企業ホームページからのリンクを想定)し、積極的に情報公開を行うことで、継続的に参加企業の拡大を図っていく。
- オ 提案事業の終了により、補助が切れた後でもネットワーク構築・維持の取り組みが継続できることが重要であると考え、本件ネットワーク維持の体制に関する費用は補助に頼らず主に民間で賄う体制を整えることとし、補助は申請しない。

## 4 本事業における主な動き

### (1) 平成 28 年度(平成 28 年 12 月～平成 29 年 4 月:5 か月間)

初年度の平成 28 年度事業は 5 か月間と期間も短く、主に参画していただく各市町村との間で、どのような体制で取り組みを進めるか、各関係者の役割分担、手続きルール等について協議することを中心に行い、準備ができたところから徐々に利用者、協力者の募集を行っていった。

### (2) 平成 29 年度(平成 29 年 5 月～平成 30 年 4 月:12 か月間)

全体を通じ、本事業中最も活発に取り組みが行われた年度となる。基本的には前年度から継続して利用者発掘を行ったが、いくつかの方針やルール変更を行い、募集を加速した。具体的には次の通りである。

#### ① 位置情報の提供者募集方針の変更

専用アプリのインストール主体から感知器の設置主体にシフトした。専用アプリに比べ意図した場所の情報が得られる、設置場所の位置座標に基づくため正確性に優れる、常時電源を ON にするため情報提供の確実性に優れる等、多くの利点があるためである。また、感知器を設置するだけなので個人、企業を問わず負担感なく協力してもらえる点も大きい。なお、専用アプリによる協力の呼びかけも引き続き行った。

#### ② 契約書類の改定(契約条件の緩和)

利用者、協力者を得やすくするため、利用契約書を改定し、契約条件を緩和(紛失、破損時に原則利用者負担としていたのを免除)した。また、感知器の設置により協力する場合に、簡易な承諾書を作成し、手続きを簡略化した。(図 1 1 参照)

#### ③ みまもりタグ、みまもりタグ感知器の供給要件緩和

ア 割当数を提供済の地域から機器の追加要望がある場合、事業全体の供給予定数を超えない範囲で他地域割当分から引当てられるようにした。

- イ タグを複数携帯させたい（専用靴と靴等）利用者への貸出しを可能とした。
- ウ 行政関係者による説明、デモ、テスト等の用途での貸出しを可能とした。
- エ 屋外設置や対象地域周縁部等への設置（本事業に有用と期待される場合に限る）、業務機器への影響テスト等、協力条件として要望された事項には柔軟に対応した。
- オ 感知器の設置に協力が得られた企業等に対し、前述の「見守り協議会」の見守りステッカー（図12）を貼付可能とした。

#### ④位置履歴出力機能の搭載

システムに蓄積された位置履歴情報の出力機能を11月に実装したため、以降タグと専用アプリ、感知器の通信履歴を記録し、外部出力できるようになった。これにより、タグが実際にはいつ、どれくらい位置情報提供媒体と通信しているのかが追えるようになった。

### (3) 平成30年度（平成28年5月～平成29年3月：11か月間）※

※平成30年度は取得データの収集・整理を入れると平成30年7月までの15か月引き続き利用者と協力者の発掘に努めたが、最終年度のため、本事業での取り組みに対する評価や予算化および継続の交渉、事業終了後の取扱いについての協議を行った。

#### ① モデル事業終了後の継続検討依頼

本事業は、補助金の支給期間終了後も継続可能な仕組みを目指しており、対象地域選定の際には、期間内の事業取り組みを通じた評価に応じて継続事業として予算化を検討していただけるよう依頼している。最終年度にあたり、改めて本モデル事業への評価と予算化を依頼した。

#### ② モデル事業終了後の優待価格での提供保証

事業継続を容易にし、かつ利用者募集を円滑に進めるため、モデル事業期間に利用開始した契約については、事業期間終了後も優待価格で提供することとした。

#### ③ 利用者および自治体に対するアンケートの実施

本事業の終了にあたり、見守りサービスの品質や見守りネットワーク活性化への寄与度、自治体の予算事業化への見込み度合い等についての評価・検証及び今後他の地域に展開するうえでの課題発掘を行うため、利用者及び自治体に対しアンケート調査を行った。

#### ④ 徘徊搜索模擬訓練の普及推進

タグを活用した徘徊搜索模擬訓練は見守りネットワーク構築に有効な手段のため引き続き各地域での実施を推進した。

## 5 各地域の取り組みについて

ここでは、各地域の利用者や協力者数の推移、具体劇な取り組みとともに、事業終了後の継続可否とその要因、その他アンケートから読み取れた事項等についても記す。以下、次の項目について記載する。

No.	記載事項	備考
1	基本情報	事業開始時の基本情報を記載
2	実績	各年度の推移がわかるように記載
3	感知器の設置状況	地図上に設置状況をプロット
4	見守り包括協定の締結状況	締結時期と協定書名を記載
5	取り組み内容と結果	定性的な取り組み事項を中心に記載
6	検証課題について	共通・個別課題の両方について記載
7	写真・資料等	関連する写真や資料がある場合は掲載

なお、実績部分における専用アプリの導入数確認には次の2種類の指標を用いている。詳細は後述する検証課題（共通）の専用アプリについての部分を参照されたい。

方式	集計方法	特徴
日時自動集計 (死活監視方式)	システムが自動で行う位置情報提供媒体に対して死活監視を行った結果、位置情報が得られた数	Bluetooth と GPS を両方とも有効にしている必要があるため、実際の利用者数より少なくなる。
情報提供実績集計	みまもりタグと通信した結果、実際に位置情報を提供した媒体数	過去に一度でも通信した媒体が対象のため、後に休眠した媒体も含まれる

情報提供実績集計は、平成 29 年 11 月から導入されている。

### (1) 茨城県笠間市

#### ① 基本情報（事業開始時）

総人口	79,409 人	総面積	240.27 k m <sup>2</sup>
高齢者人口(65 歳以上)	19,015 人	可住地面積	136.61 k m <sup>2</sup>
高齢化率	24%	目標位置情報提供者数	853 人

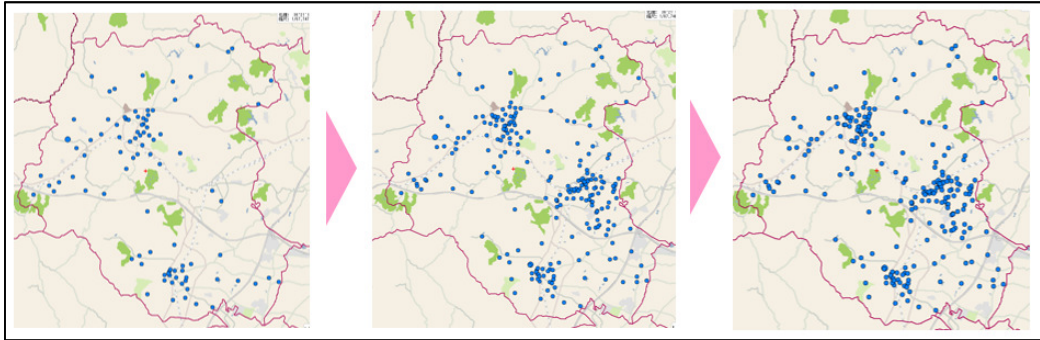
#### ② 実績（3 月末現在）

実績項目		30 年度	29 年度	28 年度	
利用者	延べ利用者数	58 人	52 人	1 人	
	延べ供給数	タグ	66 個	60 個	1 個
		感知器	68 台	62 台	1 台
		専用靴	68 足	62 足	1 足
位置情報提供源	提供方法	専用アプリ	8(176)	11(126)	28
		感知器設置	244	238	93
		合計	252(420)	249(364)	121
	達成率	29.5%(45.2%)	29.1%(42.6%)	14.1%	
その他	コールセンター問合せ件数	0 件	0 件	0 件	

※1：問合せ件数は当該年度中の件数、それ以外は本事業開始から年度末までの累計件数とする。

※2：( ) 内は情報提供実績集計ベースの実績とする。

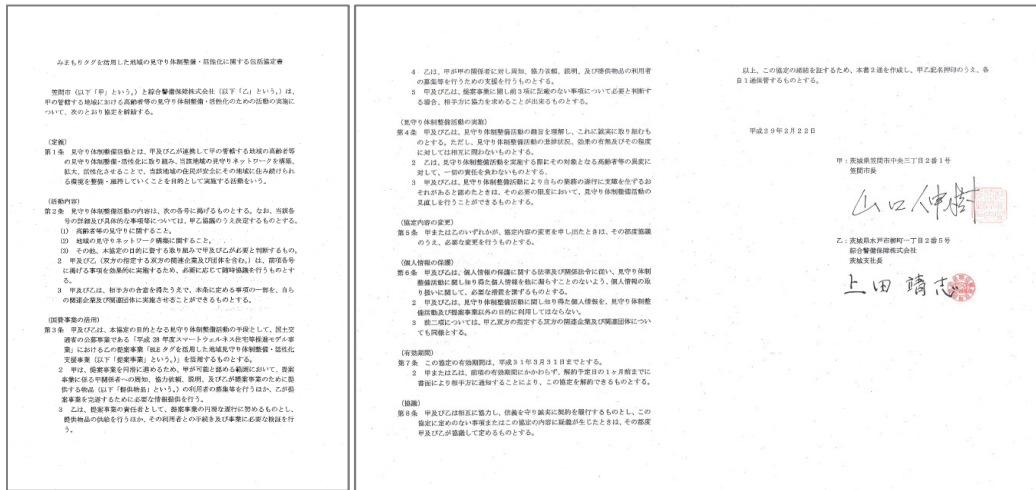
### ③ 感知器の設置状況



左から順に、平成 29 年 4 月、平成 30 年 4 月→右：平成 31 年 3 月

### ④ 見守り包括協定の締結状況：平成 29 年 2 月 22 日締結

【みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化に関する包括協定書】



### ⑤ 取り組み内容と結果

笠間市の徘徊高齢者対策には、民間事業者等が高齢者の異変に気づいた際、地域包括支援センターへ連絡する「高齢者等要援護者の見守り活動への協力に関する協定」、警察との連携により、行方不明発生時にメールや防災無線で情報提供依頼を行い、予め登録した協力機関や協力員に対して捜索依頼を行う「徘徊高齢者等 SOS ネットワーク」、笠間市警察が扱ったリスク者の情報を高齢福祉課に提供し、関係機関（地域包括支援センター、担当ケアマネジャー）と情報共有する「高齢者対応連絡票」等があるが、夜間に行方不明となる場合は防災無線を流せず、また協力員や協力機関に情報を発信しても有効性が低くなるという課題があった。また、家族が「騒ぎにたくない」「自宅の近くにいるだろう」と考え、行方不明届けの提出が発生から数時間後になることが多く、結果として、移動方向や範囲の絞込みが困難となるのも課題であった。市は、本事業を行方不明者の早期発見に役立てる

とともに、これを契機に市民の認知症に対する理解を深めて欲しいと考えた。

笠間市では、「感知器の設置（位置情報提供拠点の確保）」「利用者の募集」「専用アプリのダウンロード依頼」を段階的に進めることとした。平成 28 年度は、まず感知器の設置先を確保するため、民生委員・児童委員（以下「民生委員等」という）計 151 名の協力を仰いだ。見守り包括協定の調印式には連合民児協会長も参加し、「笠間市の全民生委員・児童委員が本事業に協力する」という下地を作るとともに、各地区の定例会で協力依頼と設置日の調整を行い、この年度は 93 台を設置した。

タグの利用者募集では、必要性の高い方からタグを供給するため、「SOS ネットワーク事前登録者」「ケアマネジャーからの推薦」を優先して案内したが、利用者の実績は 1 人であった。

アプリ導入の協力依頼は、2 月に市の公式アカウントから実施し、その後、社会福祉協議会（3 地区）、見守り協定締結事務所や市内の介護事業所（148 事業所）、地域包括ケア会議（180 人）、ボランティア連絡協議会（70 人）等に対しても依頼し、約 90 人に登録いただいたとのことである。また、県の職員勉強会で本事業の取り組みが紹介される等、他地域に波及する兆しもみられた。

平成 29 年度は前年度実績を踏まえ、市民からの申し込みや民生委員等の推薦も受入れ開始し、後半は比較的アクティブな層まで対象者層を拡大した。また、当社主催で行う出前授業（防犯や振込め詐欺防止等をテーマにした講義）等も活用した。市と協働してグループホーム、サービス付高齢者向け住宅、特別支援学校、物忘れ外来等への案内も行い、利用者数は 52 名（51 名増）となった。

感知器設置については前年度に開始した民生委員宅への設置は完了し、約 150 の位置情報提供源を獲得した。また、SOS ネットワーク等で協力体制にある笠間市警察の協力を得て、市内交番に設置した。他には、公共施設では特定郵便局、民間施設では商工会議所や JR の鉄道駅舎、新聞販売店や宅配事業者等に設置し累計設置数は 238 台（145 台増）となった。専用アプリの導入については若年層へのアピールにも注力し、協力者数を増やしていった。

他には、前年度に茨城県の職員向け研修で紹介したことが契機で、県主催の ICT を活用した広域徘徊者捜索訓練に当社のタグと感知器が採用された。この訓練は 10 月に東海村で開催され、村関係者のほか県下市町村の福祉関係者も参加した。捜索エリアに 21 台の感知器を配し、徘徊役の方がタグと当社の取り扱う GPS 端末「まもるつく」を所持した状態で捜索を行った。集合場所ではスクリーンに両機器の位置情報を映し、見え方の違いを捜索チーム以外の方が確認した。実施後に県が作成した報告書を見ると、「機器を活用した見守りの有効性が確認できた」「認知症サポーター養成講座で学んだことを実践する場として行えると良い」等の意見があり、地域の見守り活動として一定の意義があったことがうかがえる。

平成 30 年度は、引き続き利用者、協力者を募りつつ、本事業期間終了後の継続

に向けて評価が行われた。本来指標として望まれていた市内での行方不明者発見事例はなかったため、市が独自にアンケートを行い、ニーズ調査を行うこととした。その結果、外出時の通知機能により行方不明を未然に防いだ例が3例あり、また、回答者の3人に2人が有償化しても利用を継続する意向を見せた。これを受けて、市も地域支援事業（介護保険特別会計）等を活用した予算化を検討する方向に一度は動きかけたが、結局具体的にタグの予算化に向けた動きが取られることはなく、GPS 端末の貸し出し事業の導入に落ち着いた。笠間市へのアンケート結果によれば、やはり位置情報の取得環境が不十分（1か所当たりの間隔が開きすぎている）な点と、行方不明者の発見例がない点が響いたようである。また、市外に出てしまうと位置情報が取得できない点もネックになっている。一方で、市が行った利用者家族へのアンケートにより、機器があることで家族が安心感を得ることができたことがわかり、認知症高齢者当人だけでなく家族の負担軽減のためにも、タグのような機器の必要性を改めて認識できた、高齢者への持たせやすさという点ではタグのサイズ感や専用靴はGPSよりも優れていると思われる等、一定の評価を得ることはできた。最終的な利用者数は58人、感知器の設置は244か所、位置情報提供源数（専用アプリ+感知器）は日時自動集計ベースで252、情報提供実績ベースで420となった。

## ⑥ 検証課題について

### ア 共通課題

No.	検証の観点	結果
1	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成（量的達成度合い）	未達成。日次自動集計ベースでは29.5%、情報提供実績集計ベースでは45.2%となっている。
2	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成（質的達成度合い）	申込者アンケートでは、タグを活用して外出後の利用者発見に結び付いた例が1件あった。また、自治体アンケートでは、地域のネットワークとの関係が多少深まったとの回答が得られた。
3	地域における人間の見守りネットワーク、実施体制の構築	民生委員による見守り方法に感知器設置という手段が増えた。また、独居の方に対しては市の職員が見守りアカウントを取得して対応する仕組みを構築した。
4	地域における人間の見守りネットワークと技術がどのように融合し発展していくのか	県が本件取り組みに注目したことで、県下福祉関係者が参加する広域声かけ訓練（東海村で開催）でICTを活用した捜索機器として採用された。
5	機器を設置する建物用途	公共：警察書・交番、（特定）郵便局、街頭防犯カメラ 民間：商工会議所、駅舎、新聞販売店、宅配業者等。
6	機器設置位置における有効性	庭付きの家だと敷地外の電波を拾えないことがある。路面店のガラス窓付近は有効なことが多いが、窓から路面までの間に自動車等が多く停まっている環境だと自動車に電波が遮られることもある。
7	プライバシーを守った上でのサポート体制の如何と有効性	徘徊発生はあったが、問合せはコールセンターでなく当社の事業所宛にかかって来た。また、情報提供を呼びかける「情報配信」機能は使用例がない。アンケートによれば、プライバシー保護体制を含め、利用に対する不安感があるという回答はなかった。



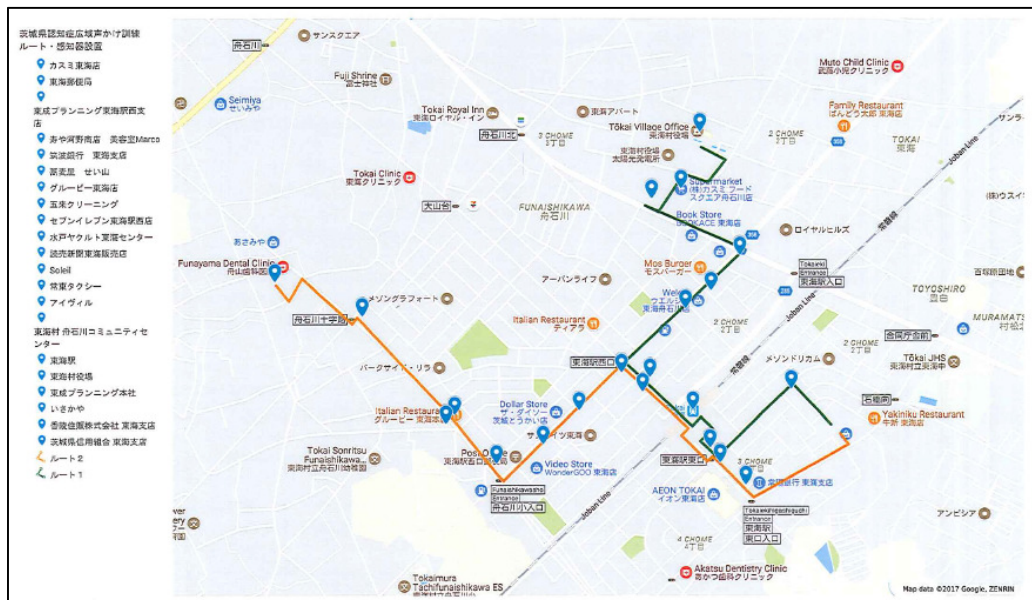
8	同じ靴を毎日履くのか、靴の有効性	現場の声では概ね好評とのことである。まれに履きつぶしたので追加が欲しいという依頼がある。アンケートでは回答者の70%が毎日履いている、30%が大体履いているとなっており、概ね受け入れられていると言ってよい。靴を履いてもらうために、ほかの靴をしまっておく等の工夫をする例が多く見られた。
9	靴等で、認知症である事を表明する事になる危険性について	専用靴は既にある介護シューズがベースのため、外見で認知症と表明する心配はほぼないとみている。利用開始時に靴の利用を断られるケースは発生していない。実際、アンケートによれば、認知症の問題で困りと周りに知られたくない点を含め、利用に対する不安感があるという回答はなかった。

### イ 個別課題

<p><b>検証課題</b></p>
<p>笠間市では「笠間市徘徊高齢者等 SOS ネットワーク」を運用しており、徘徊者の発見情報は警察や市役所等に寄せられるが、現在のところ位置情報や徘徊者が向かった方向等についての情報がないといった課題がある。本サービスではその課題点が機能上カバーされるため、試行により本ネットワークの品質向上に寄与するかを確認する。</p>
<p><b>結果：△</b></p>
<p>警察との協力体制について、まずは交番に感知器を設置という形で協力が得られた。アプリによる協力の方は、当初は利用者家族から同意書を取ってサブユーザーとして登録していただく、警察の検索した位置情報を市経由で関係機関と共有する等の案が検討されたものの、実現はしなかった。結局、見守り手になる身寄りがない場合は市が見守り協力者として登録し、位置情報が見られるようにした。</p> <p>平成 29 年度にはタグ利用者の徘徊発生連絡が当社宛にあったが、利用者宅で感知器のコンセントを抜いてしまい、うまく位置情報が拾えなかった等で、タグによる発見事例は得られなかった。利用者アンケートでは位置履歴検索等の検索機能を利用して外出後の発見に結び付いたとの回答が1件あり、数は少ないが1つの成果と言える。なお、外出通知により行方不明を未然に防いだ事例は当社アンケートで1件、市の独自アンケートで3件報告されているが、これは探索者とタグ利用者間の関係内で完結するので、地域ネットワークの機能による成果とは言えない。</p>

⑦ 写真・資料等

【茨城県認知症高齢者等広域徘徊模擬訓練：当日のルート】



【茨城県認知症高齢者等広域徘徊模擬訓練：当日の様子】



搜索の様子



感知器の設置状況



位置情報の解説



位置履歴の状況



メイン会場の様子



タグの説明



意見交換会の様子

【市独自に実施したアンケート結果】

「みまもりタグ」アンケート集計結果

1. どのようにしてみまもりタグを利用していますか？(複数回答可) 回答者数 27/35名

①	配布された専用の靴に入れている	23
②	ひもなどを付けてペンダントのように使っている	0
③	洋服のポケットなどに入れている	1
④	その他	2
⑤	使っていない	2
無回答		0

2. 参考までにお聞かせください。みまもりタグは、現在実証実験期間中のため無料でご利用いただけますが、実証実験終了後に実費相当分が利用者負担となった場合、利用を継続したいと思いますか？(みまもりタグ200円程度/月、みまもりタグ感知器400円程度/月)

①	思う	18
②	思わない	9

3. みまもりタグの使用を始めてから、利用者のみで外出してしまったことはありますか？

①	ある	10	⇒ 回数	10回未満	5
②	ない	17		10回以上	2
				無回答	3

以下は3.において「①ある」と回答した人のみ回答。

4. 利用者が外出してしまった際にみまもりタグは身につけていましたか？

①	身につけていた	7
②	身につけていなかった	2
③	身につけていたとき、いないときどちらもあった(複数回 外出した場合)	0

5. これまで「※外出検知機能」により、利用者が外出したことを知らせるメールを受け取ったことで、行方不明となるのを未然に防いだことはありますか？

①	ある	3	⇒ 回数	10回未満	2
②	ない	6		10回以上	0
				無回答	1

(2) 埼玉県さいたま市

① 基本情報（事業開始時）

総人口	1,222,434人	総面積	217.49k㎡
高齢者人口(65歳以上)	233,564人	可住地面積	212.84k㎡
高齢化率	19%	目標位置情報提供者数	1,330人

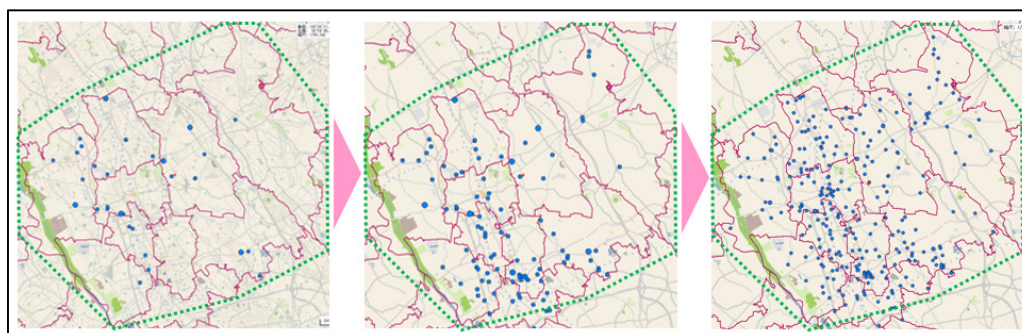
② 本事業年度実績（3月末現在）

実績項目		30年度	29年度	28年度	
利用者	延べ利用者数	4人	3人	0人	
	延べ供給数	タグ	4個	3個	0個
		感知器	4台	3台	0台
		専用靴	1足	1足	0足
位置情報提供源	提供方法	専用アプリ	4(58)	13人(7)	38
		感知器設置	281	107	38
		合計	285(339)	120(114)	76
	達成率	21.4%(25.5%)	29.1%(42.6%)	9.0%(8.5%)	
その他	コールセンター問合せ件数	5件	11件	1件	

※1：問合せ件数は当該年度中の件数、それ以外は本事業開始から年度末までの累計件数とする。

※2：（ ）内は情報提供実績集計ベースの実績とする。

③ 感知器の設置状況



左から順に、平成29年4月、平成30年4月→右：平成31年3月

④ 見守り包括協定の締結状況：平成 29 年 12 月 25 日締結

「みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化に関する協定書」

<p>みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化に関する協定書</p> <p>さいたま市（以下「甲」という。）と総合警備保障株式会社（以下「乙」という。）は、国土交通省の補助事業である平成 28 年度スマートウェルネス住宅等推進モデル事業において選定された「BLEタグを活用した見守り体制整備・活性支援事業」（以下「提案事業」という。）を甲の管轄する地域において実施するに当たり、次のとおり協定を締結する。</p> <p>（目的）</p> <p>第 1 条 本協定書は、乙が甲との連携のもと、甲の管轄する地域において、提案事業を実施することで、当該地域の高齢者等が安全にその地域に住み続けられる環境を整備するための基礎資料を甲及び乙が得ることを目的として、必要な事項を定めるものである。</p> <p>（連携内容）</p> <p>第 2 条 甲及び乙の連携の内容は、次の各号に掲げるものとする。なお、当該各号の詳細及び具体的な事項等については、甲乙協議のうえ決定するものとする。</p> <p>(1) みまもりタグを活用した高齢者等の見守りに関すること</p> <p>(2) その他、本協定の目的に資する取り組みで甲及び乙が必要と判断するもの</p> <p>2 甲及び乙は、前項各号に掲げる事項を効果的に実施するため、必要に応じて随時協議を行うものとする。</p> <p>3 甲及び乙は、相手方の合意を得たうえで、本案に定める事項の一部を、自らの関連企業及び関連団体に実施させることができるものとする。</p> <p>（役割分担）</p> <p>第 3 条 甲は、乙が提案事業を遂行するに当たり、甲が可能と認める範囲において、提案事業に係る甲関係者への周知、協力依頼、説明を行うほか、乙に対し必要な情報提供を行う。</p> <p>2 乙は、提案事業の責任者として、提案事業の円滑な遂行に努めるものとし、提供物品の供給を行うほか、その利用者との手続き及び事業に必要な検証を行う。</p> <p>3 乙は、甲が甲の関係者に対し周知、協力依頼、説明、及び提供物品の利用者の募集等を行うための支援を行うものとする。</p> <p>4 甲及び乙は、提案事業に関し、前 3 項に記載のない事項について必要と判断する場合、相手方に協力を求めることができるものとする。</p> <p>（提案事業の実施）</p> <p>第 4 条 甲及び乙は、提案事業の趣旨を理解し、これに誠実に取り組むものとする。</p> <p>2 甲及び乙は、提案事業の進捗状況、成果及び効果に関する情報を共有できるものとする。</p> <p>3 甲及び乙は、提案事業を実施する際に、その対象となる高齢者等の異変に対して、一切の責任を負わないものとする。</p>	<p>4 甲及び乙は、提案事業の実施により自らの業務の遂行に支障を生ずるおそれがあると認めるときは、その必要の限度において、提案事業の見直しを行うことができるものとする。</p> <p>（協定内容の変更）</p> <p>第 5 条 甲又は乙のいずれかが、協定内容の変更を申し出たときは、その都度協議のうえ、必要な変更を行うものとする。</p> <p>（個人情報の保護）</p> <p>第 6 条 甲及び乙は、個人情報の保護に関する法律及び関係法令に従い、提案事業に関し知り得た個人情報を他に譲らず、個人情報の取り扱いに関して、必要な措置を講ずるものとする。</p> <p>（有効期間）</p> <p>第 7 条 この協定の有効期間は、平成 31 年 3 月 31 日までとする。</p> <p>2 甲又は乙は、前項の有効期間にかかわらず、解約予定日の 1 ヶ月前までに書面により相手方に通知することにより、この協定を解約できるものとする。</p> <p>（協議）</p> <p>第 8 条 甲及び乙は相互に協力し、信義を守り誠実に協定を履行するものとし、この協定に定めのない事項又はこの協定の内容に疑義が生じたときは、その都度、甲及び乙が協議して定めるものとする。</p> <p>以上、この協定の締結を証するため、本書 2 通を作成し、甲 2 名各 1 通、各自 1 通保管するものとする。</p> <p>平成 29 年 / 月 / 日</p> <p>甲：さいたま市浦和区常盤 6-1 さいたま市 さいたま市長 清水 勇</p> <p>乙：埼玉県さいたま市浦和区高砂 2-6-5 総合警備保障株式会社 埼玉南支社 支社長 斉藤 芳男</p>
--	--

⑤ 取り組み内容と結果

さいたま市では、本事業選定後に担当部署内で体制変更があった等の事情があり、本事業をどう活用するかとの内部協議等に時間を要するため、本格的に活動できるようになるのは平成 29 年の 5 月以降となる見通しとの話があった。協議の結果、当座は A 当社側でできる部分を中心に進めることとした。そのため、当社グループで運営する市内の介護施設 38 箇所に感知器の設置を行った。また、当該施設利用者の中でタグの利用意向を打診した結果、数十名程度の利用が見込まれたため、職員に対し説明を行ったが、残念ながら実際の利用には至らなかった。市側では、1 月に実施した官民の関係団体による会議「要支援世帯の早期把握・発見のための連絡会」等で本事業の説明を行っている。また、市民から市に対し本事業について問合せがあった場合は、連絡先を通知する許可を取った上で当社にて対応することとした。

平成 29 年度は当初予定していた 5 月には市の協議が整わず、結局 12 月に包括協定を締結し、具体的に関わり始めた。基本的には当社が主に事業を進め、市は側面支援を行う形となった。利用者募集では、当社が地域包括支援センターや市内の介護事業者のほか、市内の法人・個人の顧客等にも働きかけてきた。問い合わせは 10 件ほどあったが利用に至ったのは延べで 3 名に留まった（2 名増）。

感知器の整備では市の行政施設（12 箇所）に設置させていただいた。公有財産の目的外利用にあたるということで別途申請し許可を得る必要があったが、本事業の窓口で

ある高齢福祉課が各設置先と調整して下さり、円滑に設置できた。また、本来は(公有財産の)使用料が別途必要とのことだが、今回は協定があるため免除としていただいた。他地域でも同様に手続きや費用負担を求められるケースはありそうなので、今後普及を目指す上での参考事例としたい。

民間施設への感知器設置では当社の顧客に呼びかけた他、飛び込みでの協力依頼も随時行い、金融機関、タクシー会社、清掃事業者、パチンコ店、建設会社等にご協力をいただいた。結果として本年度末時点で107台の設置(69台増)となった。

平成30年度にはセブンイレブンへの協力依頼がまとまり、170店舗以上に感知器を設置することができた。また、位置情報の提供実績を見ると、その時期以降専用アプリでの位置情報提供媒体数が目立って増えており、波及効果がうかがえた(⑦参照)。

一方利用者募集については、引き続き活動を続けたものの、結局1名増に留まった。市との連携事業である旨を伝えても、民間事業者である当社からの働きかけだけでは増やすのが難しく、また、コールセンターへの問い合わせも5件あったが、最終年度ということで申し込んでもすぐ終わってしまうことが響いて利用に結び付かなかった。利用者との接点創出にあたり市の支援を申し入れたが、市側では、当社や地域での自助努力に委ねるとの結論になったようで、特に動きはなかった。

最終的な利用者数は4人、感知器設置は281か所、位置情報提供源数(専用アプリ+感知器)は日時自動集計ベースで285、情報提供実績ベースで339となった。

## ⑥ 検証課題について

### ア 共通課題

No.	検証の観点	結果
1	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成(量的達成度合い)	未達成。平成30年度にセブンイレブン約170店舗が加わったことで大幅に改善されたものの、日次自動集計ベースでは21.4%、情報提供実績集計ベースでは25.5%に留まった。
2	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成(質的達成度合い)	未達成。そもそもの利用者数が少なく、ネットワークが有効に機能した事例は見受けられなかった。
3	地域における人間の見守りネットワーク、実施体制の構築	今まで介護事業者を除き、民間企業の見守り協力は特になかったが、感知器の設置という形での協力を得ることができた。
4	地域における人間の見守りネットワークと技術がどのように融合し発展していくのか	意図的に人間のネットワークと技術を融合させる活動を行う段階まで持ち込むことはできなかった。ただしコンビニエンスストアへの感知器設置を境にアプリによる位置情報取得実績も明らかに増えており、人間の見守りネットワークに影響があったと解釈することができる⑦参照。
5	機器を設置する建物用途	公共：役所 民間：金融機関、タクシー会社、パチンコ店、建設会社、コンビニ等
6	機器設置位置における有効性	金融機関に設置した感知器では、金属シャッターの影響か外部から感知しにくいことがあった。

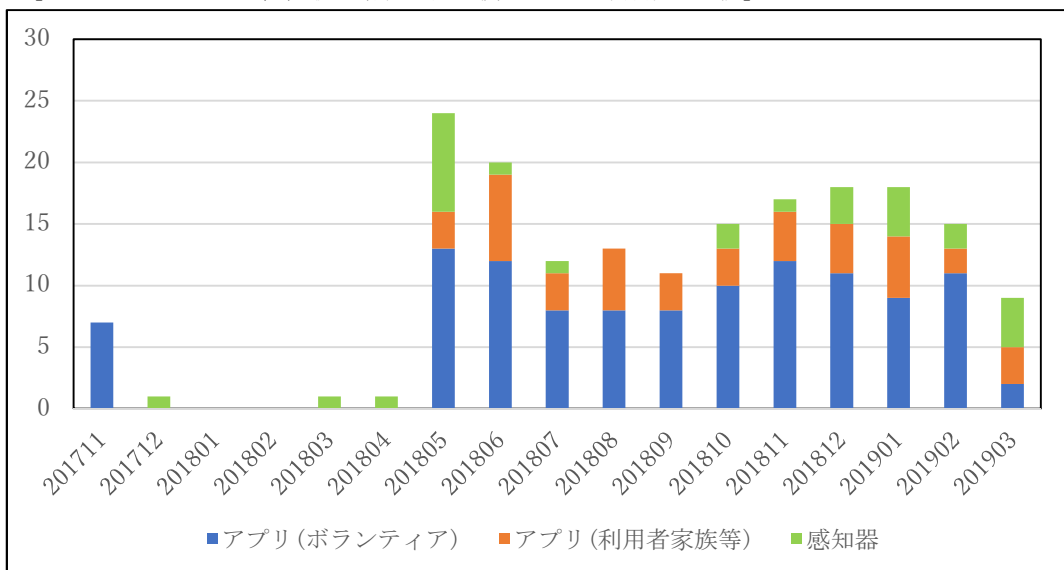
7	プライバシーを守った上でのサポート体制の如何と有効性	検索に関する専用コールセンターの利用実績はなし。申込者アンケートでは、サービス利用にあたり個人情報の取扱いについての心配があるとの回答はなかった。
8	同じ靴を毎日履くのか、靴の有効性	申込時に専用靴を拒否されることは無かったものの、アンケートでは全く履いてもらえないという方がいた。女性の場合靴を気分履き替えるし、デザインが気に入らなくなると履かなくなるという指摘であった。
9	靴等で、認知症である事を表明する事になる危険性について	専用靴は既にある介護シューズがベースのため、外見で認知症と表明する心配はほぼないとみている。アンケートでは、認知症の問題を周りに知られたくない点を含め、利用に対する不安感があるという回答はなかった。実際導入時に靴の利用を断られるケースは発生しなかったが、前述の通りデザインが気に入らず履いてもらえないことはあった。

## イ 個別課題

<b>検証課題</b>
さいたま市には本取組みに協力する介護会社「㈱ウイズネット」の拠点が38箇所ある。また、同地域ではセブンイレブンの店舗が数多くあり、新たに協力が得られるため、これを見守り資源として活用することで品質の安定に寄与するかを確認する。
<b>結果：×</b>
ウイズネットの38拠点に加えて役所や地元企業が約70、平成30年度にセブンイレブン170店以上の協力が得られたことで位置情報提供拠点数は大幅に増えた。一方、利用者数が少なくそのままでは実運用で品質面の検証を行うのが困難であったため、最終年度は当社担当者等3名がテスト用のタグを所持して日常業務を行うこととし、位置情報が得られるかを補助的に確認した。結果、わずかながらではあるが位置情報の提供状況は改善した。しかし、位置情報を提供した感知器のうち、ウイズネットの介護施設が2拠点、セブンイレブン店舗が7拠点と、設置状況に対して十分とは到底言えない水準である。興味深いのはセブンイレブンの感知器を導入した平成30年5月以降、感知器よりむしろアプリによるボランティアからの位置情報提供が増えている点で、感知器の設置時に関わらせてアプリ導入を依頼したことが影響しているのかもしれない(⑦参照)。

## ⑦ 写真・資料等

【さいたま市における位置履歴情報提供実績があった媒体数の推移】



(3) 埼玉県小鹿野町

① 基本情報（事業開始時）

総人口	13,436 人	総面積	171.45 k m <sup>2</sup>
高齢者人口(65歳以上)	3,944 人	可住地面積	29.61 k m <sup>2</sup>
高齢化率	29%	目標位置情報提供者数	185 人

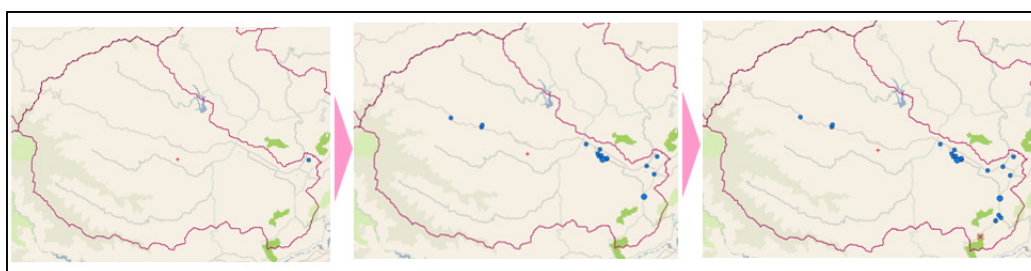
② 本事業年度実績（3月末現在）

実績項目		30年度	29年度	28年度	
利用者	延べ利用者数	8 人	6 人	1 人	
	延べ供給数	タグ	8 個	6 個	1 個
		感知器	8 台	6 台	0 台
		専用靴	4 足	5 足	1 足
位置情報 提供源	提供方法	専用アプリ	4(64)	5(45)	8
		感知器設置	26	20	1
		合計	30(90)	25(65)	9
	達成率	16.2%(48.6%)	13.5%(35.1%)	4.8%	
その他	コールセンター問合せ件数	2 件	0 件	0 件	

※1：問合せ件数は当該年度中の件数、それ以外は本事業開始から年度末までの累計件数とする。

※2：（ ）内は情報提供実績集計ベースの実績とする。

③ 感知器の設置状況

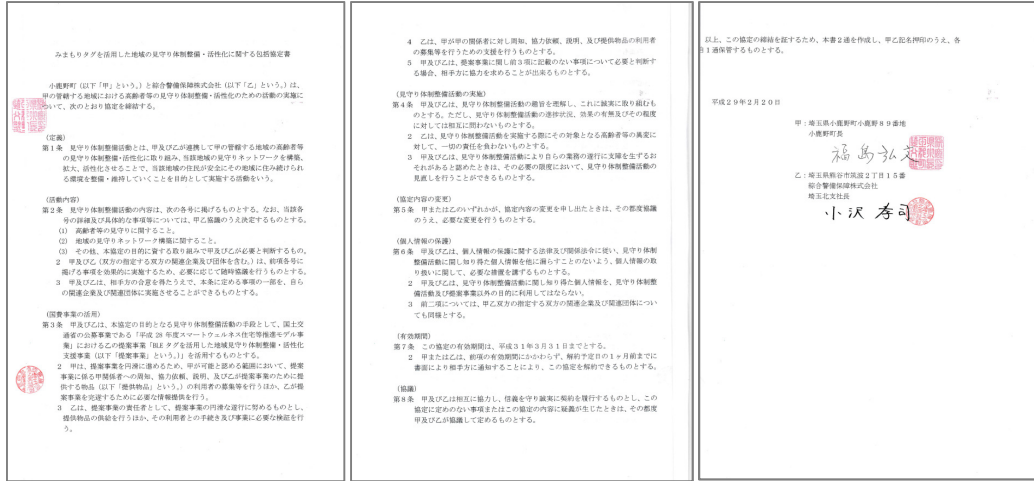


左から順に、平成29年4月、平成30年4月→右：平成31年3月



④ 見守り包括協定の締結状況：平成 29 年 2 月 20 日締結

【みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化に関する包括協定書】



⑤ 取り組み内容と結果

小鹿野町では年に 3 回「小鹿野町高齢者見守りネットワーク推進会議」を開催し多様な関係者(町の福祉課、包括支援担当部署の他民生委員等、自治会、医療機関、介護事業者、警察、消防、JA 等、約 30 名)で活動の報告や情報交換をしている。

平成 28 年度は 2 月 21 日に開かれた会議に出席し、利用者の紹介や位置情報提供への協力を呼びかけた。本会合をきっかけに、埼玉信用組合に専用アプリの導入等で協力が得られることとなった。また、感知器の設置場所候補の検討も始まった。なお、初年度の利用者は 1 人に留まっている。

平成 29 年度は引き続き地縁組織への働きかけを中心に取組んでいる。「小鹿野町高齢者見守りネットワーク推進会議」の 5 月の会議では、本事業の取り組みを年度の主要施策の 1 つとして位置付け、特に地元医師会が協力して下さることとなった。地元の商店会にも随時声掛けを行った。11 月には地域イベント「小鹿野町ふるさとまつり」参加がきっかけで西秩父商工会青年会議所から消防団への展開等での支援の申し出があり、結果として消防団の協力も得ることができた。この年度の利用実績は利用者数 6 名(5 名増)、感知器の設置 20 台(19 台増)であった。感知器設置場所は町役場や消防団詰所、医療機関、宿泊施設、地元商店会関連の小売店等である。

専用アプリの有効利用者数は、日次自動集計ベースでは 5 名(3 名減)となった。一方、情報提供実績集計ベースでは 45 名(37 名増)と大幅に増えた。

ネットワークに関する事項としては、北九州市での事例を紹介したのがきっかけで、小鹿野町で初となる徘徊模擬訓練が実現した。訓練は 10 月の上記推進会議にて全会一致の承認を得て 11 月に行われ、町の案内に応じて 30 名程度の方が参加した。町が当初想定したより大幅に参加率が高く、地域関係者の関心の高さがうかがえた。最初に道に迷った認知症の方の不安な心理状態について説明し、その際の見た目の

特徴と声掛けの仕方を学んだ後、3班に分かれて徘徊役の方の検索を行った。中には位置履歴検索がうまくいかない班もあったが、結果的には全チームが発見できた。また、反省会では、参加者から、タグによる見守りの有用性を実感できたとの感想を得られた。何の手がかりもなかった状況と比較して、方角がわかるだけでも心理的な負担が軽減されることを実感していただけた。この際に専用アプリをインストールした方も多く、先述の通り利用者数が情報提供実績集計ベースで大幅に増えたのは、本訓練の効果が大きいとみられる。

平成30年度は利用者、協力者とも微増に留まったが、ネットワーク強化の活動として、10月の「小鹿野町健康ふれあいフェスティバル」で徘徊模擬訓練が行われた。前年度は野外で実施していたが、今回は小鹿野町立病院及び小鹿野町保健センター敷地全域(約1,000㎡)で行った。徘徊者役の方は1名、検索者は小鹿野町職員3名と時間ごとにふれあいカフェに集まった町民が各回10人程度で、子どもも参加している。1回あたり5人ほどでチームを組み、位置情報を確認して検索を行った。時間は1回あたりの検索を30分程度で行った。徘徊役の方は院内も含めて動いていたが、結果は、全チームが無事に発見することができた。このように当地域では本サービスをコミュニティ強化のツールとして積極的に活用しており、当初は予算を確保し取り組みを継続する意向を示していたが、最終的に継続しない結論になった。アンケートに理由の記載はなかったが、検討の過程で、町内の認知症予備軍600名以上に対して利用者数が大幅に少なかったことがネックになったそうである。本事業に限らず、今後支援の必要な方へのアウトリーチをどうするかという点において課題を残した形となった。

最終的な利用者数は8人、感知器設置は26か所、位置情報提供源数(専用アプリ+感知器)は日時自動集計ベースで30、情報提供実績ベースで90となった。

## ⑥ 検証課題について

### ア 共通課題

No.	検証の観点	結果
1	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成(量的達成度合い)	未達成。日次自動集計ベースでは16.2%、情報提供実績集計ベースでは48.6%となった。平成29年度の徘徊模擬訓練実施を契機にアプリの利用が伸び、平成30年度も引き続き増えたが、目標達成レベルには至らなかった。
2	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成(質的達成度合い)	徘徊模擬訓練を導入したことで、タグにより大まかにでも位置の手がかりを得ることができることにより負担が軽減されることを実感していただいた。自治体のアンケートでも、「住民の認知症の方に対する理解が深まった」となっており、ネットワークに対する好影響が確認できた。

3	地域における人間の見守りネットワーク、実施体制の構築	タグを活用した徘徊模擬訓練の実施を呼びかけたところ、想定を大きく超える30名ほどの参加があった。この訓練は町で初めての取り組みであり、本事業がきっかけで町全体の見守りの活性化につながった。
4	地域における人間の見守りネットワークと技術がどのように融合し発展していくのか	みまもりタグにより大まかではあるが今までなかった位置の手がかりを得ることができるようになったとの感触が得られたようである。訓練は30年度も継続して行われており、本事業による取り組みは終了したが、機器の活用による認知症患者支援が有用という考え方は地域にある程度根付いたものと思料する。
5	機器を設置する建物用途	公共：役所 民間：医療機関、旅館等宿泊施設、その他小売店（商店会加盟店）
6	機器設置位置における有効性	29年度、30年度の徘徊訓練実施に先立ち、対象エリアに設置した感知器検知範囲のテストを行い、問題なく検知できることを確認した。
7	プライバシーを守った上でのサポート体制の如何と有効性	申込者アンケートでは、サービス利用にあたり個人情報の取扱いについての心配があるとの回答はなかった。なお、検索に関する専用コールセンターの利用実績はなかった。
8	同じ靴を毎日履くのか、靴の有効性	利用者のうち1名については、持病により足が大きくなり、用意したサイズがどれも入らず、別途お守り袋を用意して所持していただいた。利用者アンケートでは、回答者2名のうち1名が、全く履かないと回答した（上記の方と同一人物かは不明）
9	靴等で、認知症である事を表明する事になる危険性について	専用靴は既にある介護シューズがベースのため、外見で認知症と表明する心配はほぼないとみている。上記8の（最大）2名を除き、利用開始時に靴の利用を断られるケースは発生していない。実際、アンケートによれば、認知症の問題でお困りと周りに知られたくない点を含め、利用に対する不安感があるという回答はなかった。

## イ 個別課題

<b>検証課題</b>
中山間部では、徘徊者が山中に入ってしまった際の対応が課題となる。みまもりタグアプリの検索依頼機能や接近通知を利用すると、みまもりタグアプリのインストーラーがみまもりタグとすれ違った際にメッセージを受け取ることが出来るため、検索の際に大きな手がかりになることが期待できる。本テーマでは、これを地域での検索訓練等に活用できるか等を確認する。対象地域は町村規模の小鹿野町とし、地域規模等による差異についても確認する。
<b>結果：○（ただし、情報配信機能の有効性は確認できず）</b>
平成29年度の11月に小鹿野町で初めての試みとなる徘徊模擬訓練を実施した。参加者は約30人で、野外で行われた。3班に分かれて一部の方がアプリをインストールした状態で徘徊者役の方を捜索し、声かけを行った。また、平成30年度の10月には屋内を含む1,000㎡程度の敷地を使って訓練を行い、5名程度を1班として捜索した。アプリの機能は、ほとんどの参加者がダウンロードから始めるのと、スマホの操作に慣れない方も多いため、位置履歴検索のみの利用となったが、結果的にいずれの訓練も全班が発見できた。北九州市の初年度参加者である100名近くには及ばないが、住民人口当たりの参加率は高い。一方、時間を限った訓練にはそれに適した広さがあるようで、参加人数あたりのエリアの範囲もあまり差異が見られなかった。また、タグを利用する徘徊模擬訓練は、単体で行うより、地域における認知症の方への対処の仕方を学ぶというテーマの中に組み込んで行う方が自然にできるようである。

⑦ 写真・資料等

【小鹿野町高齢者見守りネットワーク推進会議の様子】



【協定書締結式】



## 【徘徊搜索模擬訓練の様子（29年度）】



声かけ説明（包括支援センター）



搜索開始



発見、声かけ①



発見、声かけ②



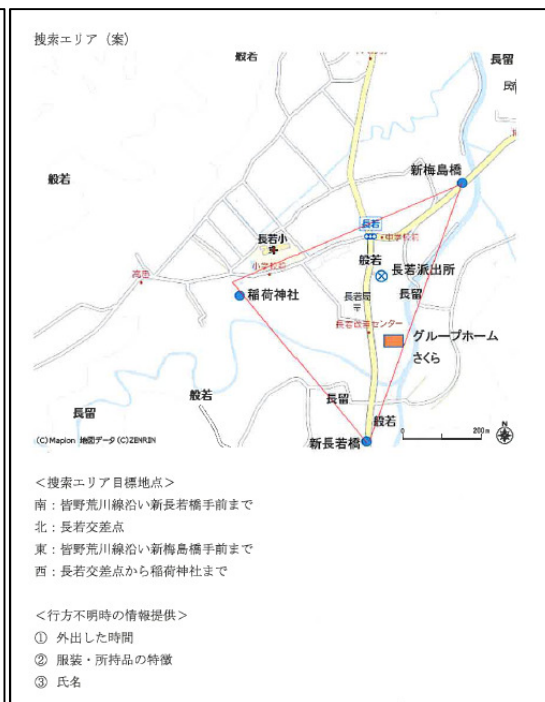
結果発表



意見交換会

## 【徘徊搜索模擬訓練の概要資料（29年度）】

徘徊搜索訓練（案）	
訓練の目的	認知症徘徊者を「探す」体験を通し地域での見守り体制を考える みまもりタグを活用した地域の見守りネットワークの実証実験
目標	認知症の方への声掛けや関わり方がわかる みまもりタグの理解度が高まり利用者・協力者が増える
検証課題	山間地域でのみまもりアプリの実効性
日時	平成29年11月21日（火）受付13:00～ 開始13:30～終了15:30
集合場所	グループホーム さくら
対象エリア	長若6区 グループホームさくら周辺
周知方法	高齢者見守りネットワーク会議 チラシ（対象地区回覧・ふれあいフェスティバルで配布） 地域住民、認知症サポーターへの声掛け
当日の進行	13:00 受付 13:30 訓練方法の説明 講義「認知症の方への見守り・声掛けのポイント」 スマホ等へのみまもりタグアプリのインストール* 14:00 搜索訓練開始 14:40 意見交換・交流会（ティータイム） 15:15 講評 15:30 終了・解散
スタッフ	運営担当 地域包括支援センター 講義担当 1人 徘徊役：タグ装着者 1人 その他高齢者 2人 協力 ALSOK小鹿野町担当
搜索ルール	○グループで行動する（単独で動かない） Aグループ アプリをインストールしたスマホを持っている人がいる Bグループ アプリをインストールしたスマホを持っているひとがない ○公共の道路を外れた場所へ立ち入らない ○徘徊者の発見の有無にかかわらず14:40には集合場所に戻る
アプリ導入	実験用アプリ使用の他、*参加者の中から協力可能な方にアプリの 導入方法を説明
その他	参加者へのアンケート



【健康ふれあいフェスティバルでの徘徊模擬訓練の様子（30年度）】



【当日使用した資料】

### みまもりタグ所持者の移動状況

1 秩父市から小倉野町へ 国道209号線 →

2 国道209号線 下小倉野付近を移動 →

3 小倉野町町民体育館付近を移動 →

4 小倉野中央病院付近を移動

みまもりタグを所持されたご利用者様の移動方向を、ご家族は地図のように確認できます。徘徊者の捜索においては、地図のように移動方向や時間が確認できます。

### みまもりタグ所持者移動状況の確認

1 自宅を中心に感知器を配置

2 自宅から南方面へ移動

3 南方面から自宅を通過し北方面移動

位置履歴検索

位置履歴検索

位置履歴検索

(4) 東京都多摩市

① 基本情報（事業開始時）

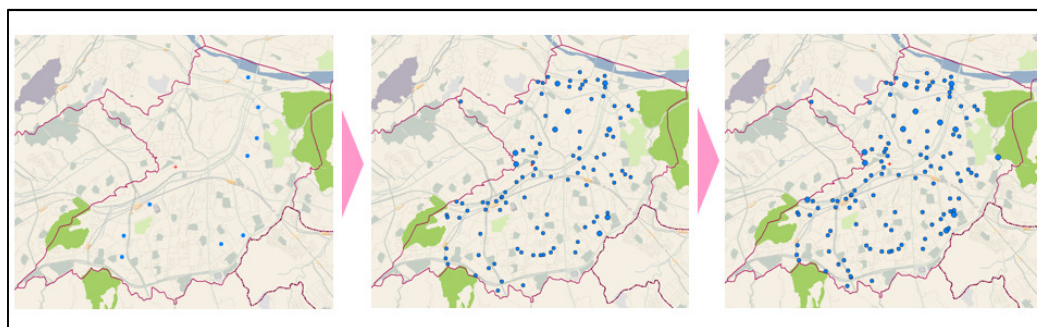
総人口	147,648 人	総面積	21.08 k m <sup>2</sup>
高齢者人口(65歳以上)	30,907 人	可住地面積	20.72 k m <sup>2</sup>
高齢化率	21%	目標位置情報提供者数	129 人

② 本事業年度実績（4月末現在）

実績項目		30年度	29年度	28年度	
利用者	延べ利用者数	48 人	37 人	6 人	
	延べ供給数	タグ	48 個	37 個	6 個
		感知器	44 台	35 台	6 台
		専用靴	44 足	35 足	6 足
位置情報提供源	提供方法	専用アプリ	55(307)	65(182)	135
		感知器設置	122	105 台	6
		合計	177(429)	170(287)	141
	達成率	137.2%(322.6%)	131.7%(222.4%)	109.3%	
その他	コールセンター問合せ件数	10 件	16 件	6 件	

※1：問合せ件数は当該年度中の件数、それ以外は本事業開始から年度末までの累計件数とする。  
 ※2：（ ）内は情報提供実績集計ベースの実績とする。

③ 感知器の設置状況



左から順に、平成 29 年 4 月、平成 30 年 4 月→右：平成 31 年 3 月

④ 見守り包括協定の締結状況：平成 29 年 1 月 30 日締結

【みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化に関する包括協定書】

<p>みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化に関する包括協定書</p> <p>多摩市（以下「甲」という。）と都立警備保護株式会社（以下「乙」という。）は、甲が管轄する地域における高齢者等の見守り体制整備・活性化のための協定の締結について、及びその協定を締結する。</p> <p>（定義）</p> <p>第1条 見守り体制整備活動とは、甲及び乙が連携して甲が管轄する地域の高齢者等の見守り体制整備・活性化に資する見守り体制整備活動（以下「見守り体制整備活動」という。）を指すものとする。当該見守り体制整備活動は、当該地域の高齢者等の見守り体制整備・活性化に資すること、当該地域の住民が安全にその地域に生活し続けられる環境を整備・維持していくことを目的として実施する活動をいう。</p> <p>（活動内容）</p> <p>第2条 見守り体制整備活動の内容は、次の各号に掲げるものとする。なお、当該各号の記載及び実施の事項については、甲乙協定のうき決定するものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 高齢者等の見守りに関すること。</li> <li>2 地域の見守りネットワーク構築に関すること。</li> <li>3 その他、本協定の目的を達成するために甲及び乙が必要と判断するもの。</li> </ol> <p>甲及び乙（双方の指定する双方の関連企業及び団体を含む。）は、前項各号に掲げる事項を効果的に実施するため、必要に応じて随時協議を行うものとする。</p> <p>甲及び乙は、相手方の合意を得たうえで、本条に定める事項の一部を、自らの関連企業及び関連団体に実施させることができるものとする。</p> <p>（協定事業の活用）</p> <p>第3条 甲及び乙は、本協定の目的となる見守り体制整備活動の手段として、国土交通省の協賛事業である「平成 29 年度スマートヘルスケア推進事業（スマートヘルスケア）」における協定事業「見守りタグを活用した地域見守り体制整備・活性化支援事業（以下「協定事業」という。）」を活用するものとする。</p> <p>甲は、協定事業を活用するため、甲が協定事業の範囲において、協定事業に関する甲関係者の周知、協力依頼、説明、及び乙が協定事業のために提供する物品（以下「提供物品」という。）の利用者の募集等を行うほか、乙が協定事業を完了するために必要な情報提供を行う。</p> <p>乙は、協定事業の責任者として、協定事業の円滑な遂行に努めるものとし、提供物品の供給を行うほか、その利用者との手続き及び事業に必要な協定書を行う。</p>	<p>4 乙は、甲が甲の関係者に対し周知、協力依頼、説明、及び提供物品の利用者の募集等を行うための支援を行うものとする。</p> <p>5 甲及び乙は、協定事業に關し前3項に記載のない事項について必要と判断する場合、相手方に協力を求めることが出来るものとする。</p> <p>（見守り体制整備活動の実施）</p> <p>第4条 甲及び乙は、見守り体制整備活動の進捗を把握し、これに協定に取組むものとする。ただし、見守り体制整備活動の進捗状況、効果の有無及びその程度に對しては相互に問わないものとする。</p> <p>乙は、見守り体制整備活動を実施する際にその対象となる高齢者等の募集に對して、一定の責任を負わなければならないものとする。</p> <p>甲及び乙は、見守り体制整備活動により自らの業務の遂行に支障を生ずるおそれがあると思われるときは、その必要の程度において、見守り体制整備活動の中止を行うことができるものとする。</p> <p>（協定内容の変更）</p> <p>第5条 甲または乙は乙のいかなる場合でも、協定内容の変更を申し出たときは、その都度協議の上、必要な変更を行うものとする。</p> <p>（個人情報等の取扱い）</p> <p>第6条 甲及び乙は、個人情報の保護に関する法律及び関係法令に従い、見守り体制整備活動に關し知り得た個人情報を他に開示することのないよう、個人情報の取扱いに對して、必要な措置を講ずるものとする。</p> <p>甲及び乙は、見守り体制整備活動に關し知り得た個人情報を、見守り体制整備活動及び協定事業以外の目的に利用してはならない。</p> <p>前二項については、甲乙双方の指定する双方の関連企業及び関連団体についても同様とする。</p> <p>（有効期間）</p> <p>第7条 この協定の有効期間は、平成 29 年 3 月 31 日までとする。</p> <p>甲または乙は、前項の有効期間にかかわらず、契約予定日の 1 ヶ月前までに書により相手方に通知することにより、この協定を解約できるものとする。</p> <p>（協定）</p> <p>第8条 甲及び乙は相互に協力し、協定を守り協定に取組むものとし、この協定に關するいかなる場合でも協定内容に關する協議を行ったときは、その結果甲及び乙が協議して定めるものとする。</p> <p>以上、この協定の締結を証するため、本書 2 通を作成し、甲乙記名押印のうえ、各自 1 通を保管するものとする。</p> <p>平成 29 年 1 月 30 日</p> <p>甲 東京都多摩市野川内 1 丁目 12 番地 1 多摩市 代表者 多摩市長 阿部 昭行</p> <p>乙 東京都港区三軒 3 丁目 6 番地 6 号 都立警備保護株式会社 代表取締役社長 青山 幸哉</p>
--	---

⑤ 取り組み内容と結果

多摩市では、GPS 端末貸出のほかに、行方不明発生時にメールで情報提供を依頼する「高齢者等見守りメール配信事業」、緊急時連絡先を記した「高齢者見守りキーホルダー」の貸与等を活用したハード面の見守りネットワーク構築とともに、「見守りサポーター」や「認知症サポーター」の養成事業を行い地域で高齢者等を支える方の育成に努めている。しかし、GPS 端末の大きさから高齢者が持ち歩かず充電が数日に一度必要で家族の負担になることから利用者が増えず、また、認知症サポーター養成講座の受講者が 1 万人を超える一方、受講者から「支援はしたいが負担が大きいのではないか」、「認知症の方に実際どう接したら良いかわからない」「具体的にできることが何か分からない」との声もある等、必ずしも有効な見守り活動に結びついていない等の課題があった。同市は、本事業の活用によりこれらの仕組みの改善につなげ、地域のネットワークを活性化させることを目指した。

平成 28 年度は、1 月末に見守り包括協定を締結し、以降は広報で事業の周知及び事業利用者・市民協力の募集呼びかけを行った。また、見守り協定事業所及び協力機関等に直接専用アプリダウンロード等の協力依頼を行った。

3 月には多摩市認知症講座「あしたの会」が開催された。市長、市職員を始め、地域包括支援センター、市民の有志、認知症専門医の方等が集まり、演劇仕立てで認知症についての情報共有を行ったが、その中で ALSOK も本事業についての説明、タグの利用や専用アプリでの協力を呼びかけた。300 名に近い盛況ぶりであった。イベント後にはご来場の介護事業者、自治会、ボランティア団体等の方々がある場で専用アプリのダウンロードや感知器の設置、地域の会合で説明の機会をくださる等、ネットワーク構築に大きく寄与した。その結果、当年度は 10 地域で唯一専用アプリの導入数が 141 と目標数値を上回った。利用者は 6 人に留まったが、シンポ



ジウム以降徐々に増加している。利用申込は市外からもあり、この場合、位置履歴情報の提供より意図しない外出を早期に把握するニーズが強いようである。

平成 29 年度に入り、タグの申込みは、地域包括支援センターやケアマネジャーからの紹介が増えてきた。コールセンターの問合せも、実質そちらから案内されたパターンが多い。日頃高齢者と接点のある方からの情報なので受入れやすいものとみられる。当年度の実績は 37 名（31 名増）であった。

感知器は、公共施設では役所、地域包括支援センター、老人福祉施設、体育施設や公園管理事務所等に設置した。他に警察や消防署、郵便局への協力依頼も行ったが、設置には至らなかった。消防署・郵便局には市から依頼したが、本部の許可が得られなかったそうである。警察は市が問合せたところ管轄の警視庁に確認が必要と回答され、当社が警視庁に打診した。公共施設の目的外利用申請の書面を市から提出し、必要な費用を支払えば設置して良いそうだが、市はそこまで対応するのが困難とのことで断念した。民間施設ではセブンイレブンの協力を得ることができ、稲城市と合わせて 30 店舗に設置できた。同社は全国的に自治体と包括協定および連携を進めており、本件が縁で他地域でも協力が得られることとなった。さらに、ヤマト運輸が多摩ニュータウン内で地域拠点として運用するネコサポステーションや J A 多摩支店に設置した。また、市から薬剤師会に呼びかけたことで、調剤薬局への設置も進んだ。他に介護事業者やクリニック、酒飯店、菓子店等があり、設置総数は 105 台(99 台増)となった。

専用アプリの普及では、市のシルバー人材センターで業務用に使用している携帯電話をスマートフォンに変更する際、全端末に専用アプリを導入していただいた。他にも認知症サポーター養成講座等の機会を活用して普及を促進した。導入者数は日次自動集計ベースでの利用者数は 65 人(70 人減)まで下がっているが、情報提供実績集計ベースでは 182 人(47 人増)に増えている。

他には、本事業で初となる行方不明者発見事例があった。1 月上旬に家族で自宅から 2 駅離れた寺院に参詣した際に行方不明が発生したが、付近を探索しつつ専用アプリで何度か位置履歴検索を行ったところ、自宅近くの酒飯店に設置した感知器から位置情報が得られた。その後警察に相談のうえ、協力を得て自宅方面で搜索を継続したところ、夜半になって酒飯店付近で無事発見、保護に至った。もしタグの情報がなければ、あてもなく寺院の付近を捜し続けていたかも知れないということで、御家族からは感謝のお言葉をいただいた。冬場の凍死リスクがある中での発見は、タグの有用性を実証する好事例である。後日の聴取りでは、寺院から発見場所までは一本道で、利用者は発見場所までの 2 駅程度を徒歩移動したそうである。

平成 30 年度には、2 例目の行方不明者の発見事例があった。8 月に、5 階建ての団地に同居の家族が利用者をデイケアに送るため一緒に 1 階に下りたが、忘れ物に気が付き一度帰宅した間に行方不明となった。その後、位置履歴を確認したところ

薬局 2 か所とコンビニエンスストア 1 か所から位置情報が確認された後に位置履歴情報が途絶えたことから、最後に位置情報を得た辺りを検索し、2 件目のコンビニエンスストアと 3 件目の薬局の中間地点で発見した。発見までの所要は約 1 時間半で、発見した地点は目的地のデイサービスとは全く別の方向だったようで、タグのシステムがなければ検索が大幅に長引いていたことは想像に難くない。また、夏場で熱中症の危険がある中で速やかに発見に至ったことは非常に意義深い。

このように、多摩市では行方不明の発見事例が続いて起こったが、結局のところ本事業終了後の継続には至らなかった。アンケートによると、発見事例が 2 件あり一定の有用性は認められるものの、感知器の利用料を継続的に支出するほど費用対効果が見込めないからということである。全地域の中で利用者、アプリの協力者、感知器の協力者ともバランスよく高水準に達した地域だけに、残念な結果である。

最終的な利用者数は 48 人、感知器設置数は 122 か所、位置情報の提供源数(専用アプリ+感知器)は日時自動集計基準で 177、情報提供実績基準で 429 となった。

## ⑥ 検証課題について

### ア 共通課題

No.	検証の観点	結果
1	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成（量的達成度合い）	達成。日次自動集計ベースで 137.2%、情報提供実績集計ベースで 322.6%と、ともに目標値を上回った。
2	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成（質的達成度合い）	2 件の行方不明発見事例が得られており、全地域の中で最もネットワークが機能していると言える。ただし市の評価では効果を認められるものの費用対効果の面で十分とはいえないとしている。他に、平成 29 年度に北部地域包括支援センターでみまもりタグ勉強会を実施した際、「感知器がないと情報が不安定」「出入通知は役立つ」「できればタグくらいの大きさの GPS が欲しい」等の意見が出た。
3	地域における人間の見守りネットワーク、実施体制の構築	市の働きかけで薬剤師会の協力が得られ、調剤薬局で感知器による見守りができるようになった。また、市からセブンイレブンに協力依頼したことを契機に、他地域の店舗でも協力が得られることとなった。なお、今後も本事業に限らず協力は可能とのこと。
4	地域における人間の見守りネットワークと技術がどのように融合し発展していくのか	29 年冬に行方不明者の位置情報を提供した感知器は、飛び込みで協力を依頼した酒販店であった。感知器の設置という簡便な協力方法を用意したことで、今までなかった層からの協力を得ることができた。また、30 年夏の行方不明発見事例では、ケアマネジャーさんが検索に加わり、感知器情報をもとに居場所を発見できた。
5	機器を設置する建物用途	公共：役所、地域包括支援センター、老人福祉施設、体育施設、公園管理事務所 民間：調剤薬局、コンビニ、宅配業者、食料品店ほか
6	機器設置位置における有効性	コンビニ等で建物の奥まったところに設置せざるを得なかった場合は、受信感度が落ちることがあった。

7	プライバシーを守った上でのサポート体制の如何と有効性	徘徊発生時のコールセンター利用が1件あった。またアンケートでは、プライバシーによる心配があったとの回答は1件もなかった。
8	同じ靴を毎日履くのか、靴の有効性	2件の行方不明者発見事例では、利用者とともに専用靴を履いていたとのことである。申込者アンケートでは、タグを持たせるのに専用靴を履かせたと回答した9人のうち、「必ず履いている」が7、「大体履いている」が1、「時々履いている」が1と、概ね利用してもらえている。自由記述では概ね好評である一方、デザイン追加や耐水性についての要望事項が見られた。また、靴を履いてもらうためにほかの靴は隠してしまうとの回答が2件あった。まれに履きつぶしたので追加が欲しいという依頼がある。
9	靴等で、認知症である事を表明する事になる危険性について	専用靴は既にある介護シューズがベースのため、外見で認知症と表明する心配はほぼないとみている。利用開始時に靴の利用を断られるケースは発生していない。実際、アンケートによれば、認知症の問題でお困りと周りに知られたくない点を含め、利用に対する不安感があるという回答はなかった。

## イ 個別課題

検証課題
徘徊者が他の行政区に移動した際、隣接自治体と連携可能かを確認する。本事業期間中に多摩市のタグが稲城市で検知される現象が起こるか、またその頻度を確認する。
結果：○
位置履歴出力機能で本事業期間中に稲城市のタグで多摩市の住所を示した回数を見たところ、20個のタグが稲城市で位置情報を得ていた。すれ違った媒体数は専用アプリが20、感知器が25で、総提供回数は729回であった。1媒体あたりの最大延べ提供回数は410回である。なお、それ以外の周辺地域（日野市、町田市、八王子市）でも専用アプリ46媒体で合計840回の位置情報提供があった。

⑦ 写真、資料等

【見守り協定書締結式】



【シンポジウムの様子】



【シンポジウムで使用した資料（一部）】

**お願い内容その①**

「みまもりタグ」等のご利用者になってください

各1つずつ、計200名様にお貸しします。

- お手続きの履きは、お手元の資料にてご確認ください。自由、この履きかたで室内を歩ける方以外は必ず着用ください。
- 貸し出し期間は平成31年3月31日までとなります。（貸し出し期間は変更になることがあります）
- 貸し出し期間終了後は、ご返却いただけますが、引き続きご利用になりたい場合は新たに契約を結び直すことになります。

**お願い内容その②**

「みまもりタグアプリ」のダウンロードにご協力をお願いします

詳しくはお手元のチラシをご覧ください。インストールしてください。ご不明の場合は会場内のALSOKにお尋ねください。

- みまもりタグの感度を受取るため、スマホのBluetooth（Bluetooth）機能をONにしておく必要があります。
- 位置情報を送信するため、スマホのGPS機能をONにしておく必要があります（位置情報は匿名で送信されます）。
- インストールには、スマホで、OSがAndroidの場合は4.4以上、iOSの場合は7以上10のバージョンが必要で、
- ガラケーではご利用できません。また、WindowsのPC等でもご利用できません。

**お願い内容その③**

位置情報提供のため、「みまもりタグ感知器」の設置先になってください。

みまもりタグ感知器にかかる電気料金については、ご負担をお願いします。※電気利用料の目安は、月々20円前後となります。ご協力いただける場合は、お手数ですがお手元の資料・チラシの連絡先にお問合せください。合わせて、設置先の方にみまもりタグアプリのインストールにもご協力いただければ幸いです。

これらの取組みは平成31年3月までモデル事業として行います。

認知症になっても自分らしく暮らしている「健幸都市」多摩市を築いてゆかため、皆様の暖かいご協力を宜しくお願いいたします。

【セブンイレブン店舗オーナー向けチラシ（裏面はボランティア募集のものと同じ）】

**店舗オーナー様へのお願い**

地域の見守りに関する実証事業のため、見守りの必要なお高齢者等の位置情報を提供する「みまもりタグ感知器」の設置にご協力ください

※市立総合警備保障(ALSOK)が共同で行っている国十交番自治会館の行方事業です。(平成31年3月まで)

「みまもりタグ感知器」とは？  
「みまもりタグ」を持った高齢者等が近くを通過すると、位置情報を送信する機器です  
→ご高齢者をご家族等が検索する際に、その履歴を参考にすることができます

みまもりタグ感知器	【イメージ図】
サイズ W207.5(mm) H91.0(mm) D40.1(mm)	みまもりタグ感知器
重さ 約50g	位置情報(匿名)を配信
設置方法 壁付・据置・天井付	専用アプリで位置情報検索を可能
電気代 25円/月(目安)	みまもりタグアプリサーバー

お願いしたいこと

- 店舗に「みまもりタグ感知器」を設置させてください（別途書類にて記入いただきます）。  
※設置作業はALSOKが行います。設置場所については同様にご相談の上でご決定させていただきます  
※デザイン等は必要ありませんが、後が確認できるようにしていただくようお願いいたします  
※機器の電気代については、ご負担いただきますようお願いいたします
- もし差し支えなければ、「みまもりタグアプリ」のインストールにもご協力ください  
※専用のスマホアプリ、みまもりタグと連携したスマホの位置情報検索名を提供します。導入手順は裏面にあります

設置後にこんなことがあったら、下記宛にご連絡をお願いします

- 機器（みまもりタグ感知器）から変な音がする
- 3G回線ランプが点滅している、またはいつもランプの光りが違う
- 機器（みまもりタグ感知器）を壊してしまった、破壊しているのを見つけた、水浸した等

**総合警備保障(株)多摩ニュータウン営業所**  
TEL : 042-371-2262 FAX : 042-373-8911  
夜間(平日18:00~翌09:00)・休日「みまもりタグお問合せデスク」(TEL:0120-50-5556)までご連絡ください。営業日に担当者から改めてご連絡します。

**簡単！導入手順** マニュアルをダウンロードしてご覧ください

※お好みの機種にダウンロードをお願いします

手順1. 「みまもりタグアプリ」をダウンロードします（ご利用は無料です）

- iPhone/iPad(iOS)をご利用の方
- Android端末をご利用の方

手順2. 「みまもりタグアプリ」を起動します

- 手順1を終えると、ホーム画面上に「みまもりタグアプリ」のマークが現れます。
- マークをタップする（マークに触ると「みまもりタグアプリ」が起動します）

手順3. アプリのメッセージに従い、ボランティア（匿名）として利用者登録します

- 利用規約に同意します。
- BluetoothとGPSをONにすることを許可します。（許可するを選択したまま、設定画面に移動した場合は、再度ONにしない限りは戻ってこれない（※ご参考）をご確認ください。）
- 利用者の種類【位置情報を利用しない(ボランティア)】を選択します。

【ご参考】GPS機能(位置情報)とBluetooth機能をONにする

位置情報を提供するには、GPS機能(位置情報)とBluetooth機能をONにする必要があります。

- iPhone/iPad(iOS)をご利用の方
- Android端末をご利用の方

みまもりタグお問合せデスク  
TEL: 0120-50-5556 (24時間365日受付)

お問い合わせ先: ALSOK多摩ニュータウン営業所  
TEL: 042-371-2262 (平日09:00~18:00受付)

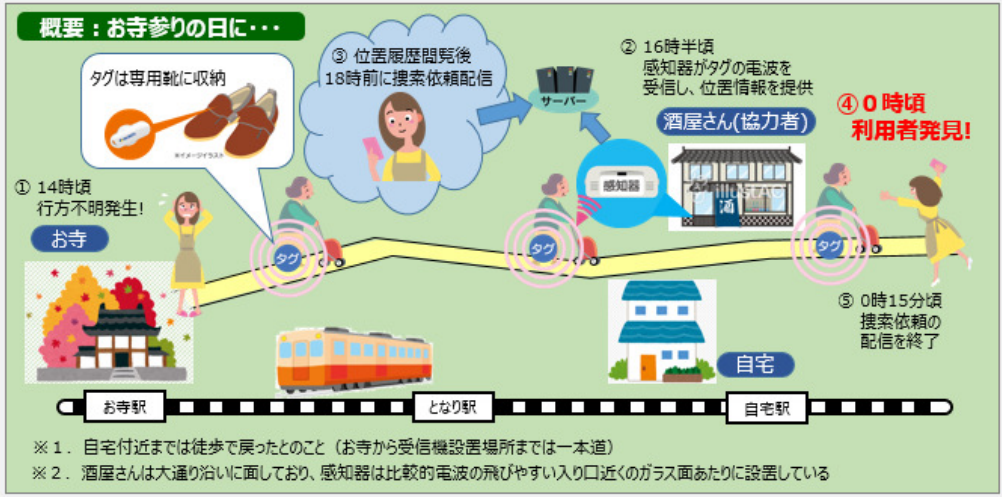
【行方不明者の発見事例①】

好事例：みまもりタグ感知器の位置情報を手がかりに、行方不明者を発見！

1月上旬、国土交通省のモデル事業を実施中の多摩市で、みまもりタグ利用者の行方不明が発生しましたが、感知器の位置履歴が有力な手がかりとなって無事に発見・保護され、御家族から感謝の言葉をいただきました。

日中、自宅から2駅隣のお寺に家族とお参りに来た際、いつの間にかご利用の方がいなくなっていました。そこで、御家族がみまもりタグアプリの位置履歴検索機能を利用して何度か検索を繰り返すうちに、16時半頃、自宅近くの酒屋さんに設置したみまもりタグ感知器とすれ違っていたことが確認できました。

その後、アプリで検索依頼を配信、近所の交番にも協力を依頼して検索を続けた結果、無事に発見されました。

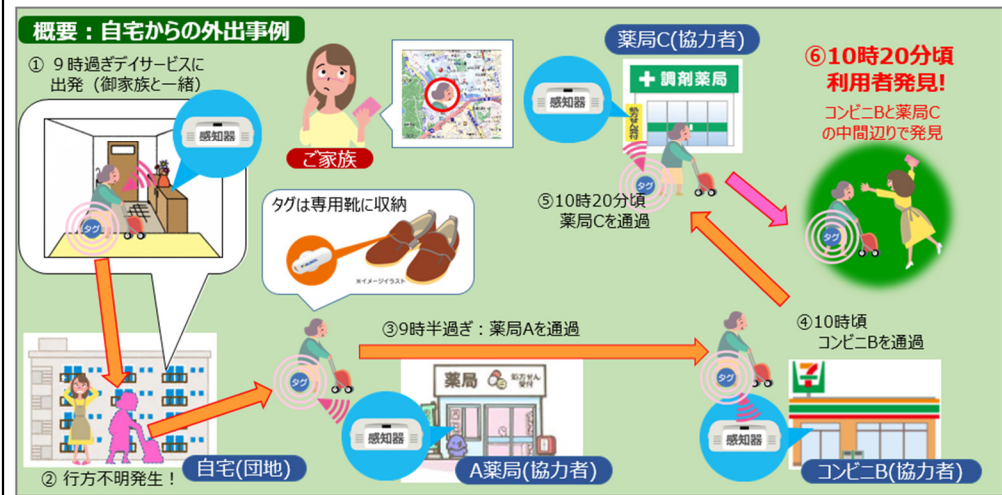


【行方不明者の発見事例②】

好事例：みまもりタグ感知器の位置情報を頼りに行方不明者を発見！②

8月下旬、国土交通省のモデル事業を実施中の多摩市で、みまもりタグ利用者の行方不明が発生しましたが、感知器の位置履歴が有力な手がかりとなって無事に発見・保護され、御家族から感謝の言葉をいただきました。

朝、デイサービスに向かう際、利用者様がなくなったことに気づいたことからみまもりタグの位置履歴を検索したところ、**複数のみまもりタグ感知器から位置情報を取得することができ**、その情報を元に約1時間半程度で無事に発見できました。なお、**発見場所はデイサービスとは全然別の場所**だったそうです。



(5) 東京都稲城市

① 基本情報 (事業開始時)

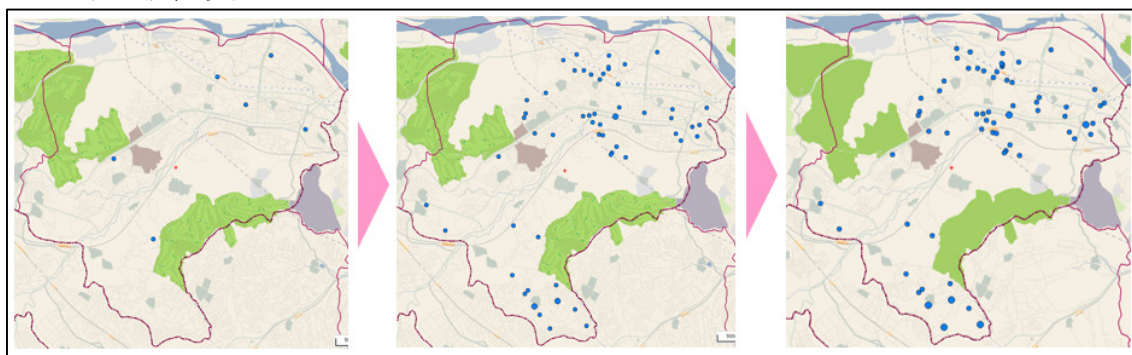
総人口	84,835 人	総面積	17.97 k m <sup>2</sup>
高齢者人口 (65 歳以上)	14,660 人	可住地面積	15.39 k m <sup>2</sup>
高齢化率	17%	目標位置情報提供者数	96 人

② 本事業年度実績 (3 月末現在)

実績項目		30 年度	29 年度	28 年度	
利用者	延べ利用者数	38 人	15 個	5 個	
	延べ供給数	タグ	38 個	15 個	5 個
		感知器	17 台	15 台	5 台
		専用靴	16 足	14 足	4 足
位置情報 提供源	提供方法	専用アプリ	6 (65)	45 (40)	38
		感知器設置	77	66	5
		合計	83 (142)	111 (106)	43
	達成率	86.5% (147.9%)	115.6% (110.4%)	44.7%	
その他	コールセンター問合せ件数	5 件	2 件	1 件	

※1：問合せ件数は当該年度中の件数、それ以外は本事業開始から年度末までの累計件数とする。  
 ※2：( ) 内は情報提供実績集計ベースの実績とする。

③ 感知器の設置状況



左から順に、平成 29 年 4 月、平成 30 年 4 月→右：平成 31 年 3 月

④ 見守り包括協定の締結状況：平成 29 年 1 月 17 日締結

【みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化に関する包括協定書】

稲城市高齢者見守りネットワーク事業協定書

稲城市（以下「甲」という。）と総合警備保障株式会社（以下「乙」という。）とは、稲城市高齢者見守りネットワーク事業実施要綱（平成 27 年 12 月 21 日市長決議、以下「要綱」という。）に規定する高齢者見守りネットワーク事業（以下「事業」という。）の実施に関して、要綱第 6 条の規定に基づき、次のとおり協定を締結する。

（目的）  
第 1 条 この協定は、甲及び乙の協力のもとに、異変のある高齢者又は何かの支援を必要としている高齢者（高齢者とは、稲城市に住所を有する 65 歳以上の在宅の高齢者をいう。以下、同様。）を早期に発見し必要な支援を行う等、地域社会全体で高齢者を見守る体制を確保し、高齢者が住み慣れた地域で安心して生活できるよう支援することを目的とする。

（義務）  
第 2 条 甲及び乙は、高齢者を見守り活動の実施に当たって、相互理解による高い信頼関係と協力関係を構築すると共に、事業を継続的に実施することができるよう、その体制の確立に努める。

（事業の内容）  
第 3 条 乙は、稲城市内において業務活動中に、地域の高齢者等の見守り、声かけ、状況確認等を負担のない範囲で行い、何らかの異変を察知したときは、別紙「稲城市高齢者見守りネットワーク事業フロー図」に記載の甲又は甲の地域包括支援センター（以下「実施機関」という。）に連絡するものとする。ただし、特に緊急を要するものと判断したときは、必要な措置を講ずるとともに、あわせて警察署又は消防署へ通報するものとする。

2 実施機関は、前項の連絡があったときは、乙が提供した情報と、実施機関が蓄積した高齢者の情報を照らし合わせて、当該連絡に係る高齢者の状況を確認し、当該高齢者への支援等が必要と判断したときは、速やかに支援等を実施するものである。

（個人情報の保護）  
第 4 条 甲及び乙は、個人情報の保護に関する法律及び関係法令に従い、事業に関し知り得た個人情報を他に譲らすことのないよう、個人情報の取り扱いに関して、必要な措置を講ずるものとする。

2 甲及び乙は、高齢者を見守り活動に関して知り得た情報を、当該見守り活動を行う以外の用に供してはならない。

3 この条の規定は、この協定が終了した後も、なお効力を有するものとする。

（免責事項）  
第 5 条 乙は、第 3 条第 1 項の連絡及び通報を行った場合又は行わなかった場合、並びに高齢者の異変に関し、甲及び第三者に対してその責任は一切負わないものとする。

（協議）  
第 6 条 この協定に定めのない事項又は疑義を生じた事項については、その都度、甲乙協

議の上決定するものとする。  
(有効期間)  
第 7 条 この協定の有効期間は、協定締結の日から、平成 29 年 3 月 31 日までとする。  
2 前項の規定にかかわらず、同項の期間満了の日の 3 か月前までに甲乙いずれからも特段の申し出がない場合は、有効期間は 1 年延長するものとし、その後も同様とする。  
(本協定の放棄)  
第 8 条 乙は、甲に対する申し入れによって、この協定を解除又は解約することができる。  
2 甲は、乙が事業に協力するに当たり要請若しくはこの協定の規定に違反したとき又は乙が事業に協力するに当たり不都合な事由があると認めるときは、乙に対して通告により本協定を破棄することができる。

この協定の成立を証するため、本通 2 通を作成し、甲乙記名押印のうえ、各 1 通を保有する。

平成 29 年 1 月 17 日

甲 東京都稲城市東長沼 2-1-11 番地  
稲城市  
稲城市長 高橋 勝浩

乙 東京都港区元赤坂 1-1-6 番 6 号  
総合警備保障株式会社  
代表取締役社長 青山 幸恭

【災害時における協力体制に関する協定（一部）】

災害時における協力体制に関する協定

稲城市（以下「甲」という。）と総合警備保障株式会社（以下「乙」という。）は、稲城市内に地震等の大規模災害（以下「大規模災害」という。）が発生した場合における協力に関し、次のとおり協定を締結する。

（基本原則）  
第 1 条 甲は、大規模災害が発生した場合において必要があると認めるときは、乙に対し、避難施設に係る協力を求めるものとし、乙は、可能な限りこれに応ずるものとする。

（協力要請の手続）  
第 2 条 甲は、乙に前条に規定する協力を要請する場合は、甲の指定する稲城市消防本部又は稲城市の職員をして、乙の指定する総合警備保障株式会社稲城ビル総合事務部に口頭で協力要請を行わせるものとする。  
2 甲は、前項に規定する協力要請をしたときは、乙に対し、速やかにその旨を別記様式により報告するものとする。

（協力にすべき義務）  
第 3 条 乙は、甲から前条第 1 項に規定する協力要請を受けた場合は、可能な限りこれに応ずるよう努めるものとする。

（協力内容）  
第 4 条 この協定に基づく乙の協力内容は、次に掲げるものとする。  
① 大規模災害で被災した被災者等の安全確保のため、乙の指定する施設の一部（講堂部分）を避難施設（概ね 200 名を収容できるものとする。）として提供すること。  
② 前号に掲げるもののほか、甲乙協議の上決定したこと。

（施設提供期間）  
第 5 条 前条第 1 号に規定する避難施設の提供期間は、原則として、災害発生後の初期期間として被災者が帰宅し、又は甲が指定する施設に移動するまでの間とする。ただし、大規模災害の状況により 31 日間を超えて使用する場合は、甲乙協議の上決定する。

（経費負担）  
第 6 条 第 4 条第 1 号及び第 2 号の協力に要した経費は、甲の予算で定めるところにより、法令で定める手続に則って甲が負担することとする。

（損害補償）  
第 7 条 甲は、乙の雇用又は使用する者が、甲の要請に基づき災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 62 条第 1 項に規定する応急措置の活動に従事したことにより死亡し、負傷し、又は疾病にかかった場合においては、東京市町村総合事務組合で定める東京市町村消防団員等公務災害補償条例（昭和 63 年東京市町村総合事務組合条例第 19 号）の規定を準用して、これを補償しなければならない。

（協議）  
第 8 条 この協定に定めのない事項及びこの協定に関し疑義が生じた場合は、甲乙協議の上決定する。

（有効期間）  
第 9 条 この協定の有効期間は、この協定の締結の日から 1 年間とする。ただし、この期間満了の日の 3 か月前までに双方別段の意思表示がないときは、さらに 1 年間継続するものとし、以後この例による。

この協定の成立を証するため、本書を 2 通を作成し、甲乙記名押印の上、各自その 1 通を保管する。

平成 29 年 1 月 17 日

甲 稲城市  
代表者 稲城市長 高橋 勝

乙 港区元赤坂一丁目 6 番 6 号  
総合警備保障株式会社  
代表取締役社長 青山 幸恭



## ⑤ 取り組み内容と結果

稲城市は、住民や協定民間事業者が日常生活や業務中に高齢者の異変に気づいた際に市や地域包括支援センターに伝える「稲城市高齢者見守りネットワーク事業」に取り組んでおり、本事業を通じてネットワークの強化等を図るつもりがあった。また、近接する多摩市との位置情報提供者を共有することで、利用者が市外に出ってしまった場合でも位置履歴情報の提供が受けられることを期待していた。同市は、本事業を ALSOK との共同事業と位置づけ、本事業終了後に市の独自事業として導入する可能性も視野に入れて、最初から制度面の作り込みを行っている。実施要綱や申込書面を別途定めたうえで、市の広報やホームページ上で本事業の案内と希望者募集を行い、利用希望があった場合はまず市に申し込み、審査を経て通過した場合に、当社との契約手続きに進むこととなる。ここで作成された書式は、その後他の自治体で同様の事業を行う場合の書式作成における下敷きとして活用されている。

平成 28 年度は、利用者及び協力者募集にあたり、ケアマネ会議、介護事業者のミーティング、民生委員等の会合、見守りネットワークの参加企業に対する認知症サポーター養成講座等、種々のイベントを通じて市から呼びかけを行っている。

その過程で課題として示されたのは、市から民間企業等に感知器設置を依頼する際、他の利用者と同じく利用契約書を締結する仕組みになっていたが、お願いする立場としてはやりにくいという点であった。この意見から、感知器による協力では設置依頼書と承諾書というより簡易な書面で対応できることとし、これにより他の地域でも依頼がしやすくなった。

また、稲城市とは今回の見守り包括協定のほかに 2 つの協定を同時に締結した。1 つは前述の「稲城市高齢者見守りネットワーク事業」協定で、もう 1 つは市内に新設された当社の研修所を、災害時に当該研修所を市民等の避難所として提供する「災害時における協力体制に関する協定」である。

利用申込みは地域包括支援センターやケアマネジャー経由が多かったが、当社で説明した結果、思っていたサービスと違うからと断られる場合や導入までに施設に入所してしまう等の事情で、平成 29 年度までで 24 件の問合せに対し役所での利用を含め 15 人に留まった。

感知器は、公共施設では役所のほか消防署や保育園、文化センターに設置した。多摩市と異なり消防の協力が得られたのは、稲城市消防本部が多摩地域で唯一独立して消防業務を行っている組織であり、現場判断が可能なためとみられる。警察署と郵便局は多摩市同様の事情で設置に至らなかった。民間施設では多摩市と同じくセブンイレブンと調剤薬局への設置が進んだ。ほかには医療機関、介護施設、金融機関、学習塾、菓子店等が設置先となり、総数は 66 台(61 台増)となった。

専用アプリ利用者数は、日次自動集計基準で 45 人(7 人増)、情報提供実績集計基準で 40 人(2 人増)と、10 地域中で唯一両方の集計方法で利用者が増加した。

最終年度は、利用者数が想定より伸び悩んだこともあり、ここまで行方不明者の発見事例がなく、導入可否を判断する指標が乏しかったため、市職員が実際に移動して受信の状況を確認する実験を行った。その内容は市のアンケートに記載されているが、次の通りの内容である。

職務で市役所外の市内を移動する職員にタグ(全 18 個)を持たせ、その後に位置情報の履歴を確認した。その結果、(おそらく感知器が位置情報を提供していると思うが)同じ経路を移動しても、位置情報の履歴が残る日と残らない日があった。感度を検証するため、ある職員に一度に 3 個のみまもりタグを持たせ、市内の感知器設置施設 36 地点を移動して回らせたが、うち 26 地点で感知器がタグを感知した。その中で、3 個とも感知した感知器が 11 台、2 個を感知した感知器が 11 台、1 個のみ感知した感知器は 4 台とばらつきがあり、市としては動作に疑問を感じる結果になった。そのため、「みまもりタグの可能性については、携帯しやすさなどは評価できるものの、位置情報は感知器やアプリボランティアの普及にかかっていることや感度や性能にばらつきがあることから、市では事業継続は行わない結論としました。」とのことである。位置情報の取得にばらつきがある点は、たとえば一緒に複数個を持っていたとしても周囲の環境により電波の減衰等の影響を受ける度合いが個体によって変わることや、専用アプリが導入されたスマートフォンを携行しているケースでは、一定時間内に複数回位置情報を受信した場合は毎回サーバに送信するのではなく、まとめたうえで信頼性の高いものを送る仕組みを取っているため同じルートを通っても採用する位置情報と送信タイミングが異なる等、様々な要素が考えられる。ただ、いずれにせよ、稲城市では積極的にタグを活用するつもりがあり、手続き用書式の作成や独自のテスト等主体的に関わってくださっただけに、品質面でご期待に沿えなかった点については非常に心苦しいところである。今後の改善により再度役立てる機会が得られるよう努力したい。

本市での最終的な利用者数は 38 人、感知器設置は 77 か所、位置情報の提供源数(専用アプリ+感知器)は日時自動集計基準で 83、情報提供実績基準で 142 となった。

## ⑥ 検証課題について

### ア 共通課題

No.	検証の観点	結果
1	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成(量的達成度合い)	日次自動集計で 86.5%、情報提供実績集計で 147.9% となっており、日次自動集計基準で若干未達だが、29 年度は達成している点と、情報提供実績集計では実績が向上している点に鑑み、達成したとみなす。
2	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成(質的達成度合い)	アンケートによると、平成 30 年度に市独自の調査の結果、位置情報の精度に疑義が示されたため、未達成とする。ただし、申込者アンケートでは、アプリの検索機能利用により利用者を発見したとした回答が 1 件あり、有効性があることは確認された。

3	地域における人間の見守りネットワーク、実施体制の構築	市からセブンイレブンに協力依頼したことを契機に、他地域の店舗でも協力が得られることとなった。なお、今後も本事業に限らず協力は可能とのこと。(多摩市に同じ) 自治体アンケートでは、コンビニのほか、商店会の協力が得られたのが効果的だった旨の回答があった。
4	地域における人間の見守りネットワークと技術がどのように融合し発展していくのか	本市における活動の中では、事業期間中に該当する内容は特に確認されなかった。
5	機器を設置する建物用途	公共：役所、消防署、保育園、文化センター等 民間：調剤薬局、コンビニ、学習塾、介護施設、病院・クリニック、食料品店等
6	機器設置位置における有効性	市独自の実験では、3個のタグをもって感知器を設置したうち36か所を回ったが、場所により位置情報が得られなかった、または1~2個分しか位置情報が得られなかった場合があるとのことであるが、現象から見ればその原因としては設置位置の影響も考えられる。
7	プライバシーを守った上でのサポート体制の如何と有効性	コールセンターの利用はなかった。また申込者アンケートでは、プライバシーによる心配があったとの回答は1件もなかった。
8	同じ靴を毎日履くのか、靴の有効性	申込者アンケートでは、タグを持たせるのに専用靴を履かせたと回答した8人のうち、「必ず履いている」が5、「ときどき履いている」が1で、半数以上は履いてもらえているようである。一方「全く履いていない」との回答も2つあった。自由記述では気に入っている旨の記述が3件あった。また、靴を履いてもらうためにほかの靴は隠してしまう(同趣旨の別回答含む)との回答が4件あった。
9	靴等で、認知症である事を表明する事になる危険性について	専用靴は既にある介護シューズがベースのため、外見で認知症と表明する心配はほぼないとみている。利用開始時に靴の利用を断られるケースは発生していない。実際、アンケートによれば、認知症の問題でお困りと周りに知られたくない点を含め、利用に対する不安感があるという回答はなかった。

## イ 個別課題

<b>検証課題</b>
徘徊者が他の行政区に移動した際、隣接自治体と連携可能かを確認する。本事業期間中に稲城市のタグが多摩市で検知される現象が起こるか、またその頻度を確認する。
結果：○
位置履歴出力機能で本事業期間中に稲城市のタグが多摩市の住所を示した回数を見たところ、26個のタグが多摩市で位置情報を得ていた。すれ違った媒体数は専用アプリが19、感知器が18で、総提供回数は6,334回であった。1媒体あたりの最大延べ提供回数は2,218回である。なお、それ以外の周辺地域(日野市、町田市、八王子市)でも専用アプリ12媒体で合計2,025回の位置情報提供があった。

⑦ 写真、資料等

【稲城市広報による本事業の案内】

【事業の実施要項】

稲城市みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化モデル事業実施要綱  
平成 29 年 2 月 1 日  
市長 決 断

- (目的) 〃
- 第 1 条 この要綱は、みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化に関する包括協定に基づき、平成31年3月31日までの間、国土交通省のモデル事業に選定された総合警備保障株式会社（以下「ALSOK」という。）の「みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化モデル事業」に協力し、既存の「稲城市高齢者見守りネットワーク事業」等の地域での見守りを強化することを目的とする。 〃
- (内容) 〃
- 第 2 条 本事業は、前条の目的を達成するため、次の各号に掲げる事業を行なう。  
 (1) みまもりタグの貸与 〃  
 (2) みまもりシューズの貸与 〃  
 (3) みまもりタグ感知器の貸与 〃
- 第 3 条 本事業の用語は以下のとおりとする。 〃  
 (1) 対象者 みまもりタグ、シューズ又は感知器を実際に利用する者 〃  
 (2) 契約者 みまもりタグ、シューズ又は感知器を契約する者 〃  
 (対象者及び契約者) 〃
- 第 4 条 第 2 条第 1 号及び第 2 号の対象者は、満 65 歳以上で市内に在住し、認知症等による徘徊の恐れのある者とする。ただし、若年性認知症等の場合は年齢を不問とし、その他、市長が特に必要と認める場合はこの限りではない。 〃  
 2 第 2 条第 3 号の契約者は、次の各号のいずれかに該当する者と、感知器の設置場所は市内とする。ただし、市長が特に必要と認める場合はこの限りではない。 〃  
 (1) 前項の契約者となる者 〃  
 (2) 市内に事業所等を有する法人等 〃
- 第 5 条 前条に該当し、みまもりタグ事業の利用を希望するものは、稲城市みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化モデル事業申込書（第 1 号様式）を市長に提出しなければならない。 〃

【市の様式による事業の利用申込書】

第 1 号様式 (第 1 頁目録)

稲城市みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化モデル事業申込書

1 対象者 (みまもりタグを実際に使用する者) 氏名	ふりがな	住所	〒006- 稲城市
2 対象者の住所 (市内に在住し、徘徊の恐れのある者)	電話番号(自宅に連絡が可能な電話番号)	自宅:	携帯:
3 対象者と同じ			
4 契約者 (対象者本人又はその家族等)	氏名	住所	住所:
5 その他連絡先 (対象者とは異なる場合、必ず連絡先を記入してください)	氏名	住所	住所:
6 契約者以外の連絡先 (対象者とは異なる場合、必ず連絡先を記入してください)	氏名	住所	住所:
7 契約者以外の電話番号(自宅に連絡が可能な電話番号)	自宅:	携帯:	
8 利用する機器	みまもりタグ 1 個、みまもりシューズ 1 足、みまもりタグ感知器 1 台		

※ 契約者は、この事業がモデル事業であることを認識し、また上記の情報が稲城市がALSOK、国土交通省、地域包括支援センター等の関係機関等へ、本事業の遂行に必要な範囲において提供されることに同意します。

稲城市長 平成 年 月 日 契約者氏名 印  
(表題も記載をお願いします) (尚書又は押印) (表題)

前申込受付日: 利用の可否: 可・否 受付番号:  
 市⇒ALSOK又は契約者連絡日:  
 ALSOK⇒契約者等への連絡日:  
 契約完了日:  
 メモ:

第 1 号様式 (第 2 頁目録)

ご質問票(タグを実際に持つ対象者)についてお尋ねします

1. 対象者は一人で外出できますか。  
 できる  
 できない ⇒ 徘徊の恐れがないため、みまもりタグを利用することはできません。

2. 対象者は認知症等により、徘徊の恐れがありますか。  
 ある  
 ない ⇒ 徘徊の恐れがないため、みまもりタグを利用することはできません。

3. 対象者は一人暮らしですか。  
 一人暮らし  
 一人暮らしでない

4. 対象者の今までの徘徊履歴についてお伺いします。  
 ない  
 1回  
 時々  
 頻りに  
 不明  
 過去の発見場所はどこですか? (複数回答可)  
 家の近所  
 市内  
 市外(地名)

5. 対象者の自分の名前についてお伺いします。  
 言える  
 時々言える  
 言えない

6. 対象者の自分の住所についてお伺いします。  
 言える  
 時々言える  
 言えない

ご質問以上となります。記入漏れがないかもう一度、表裏をご確認いただき、稲城市社会福祉部高齢福祉課係長様にお手紙ください。(表題)

(6) 神奈川県海老名市

① 基本情報 (事業開始時)

総人口	127,707 人	総面積	26.48 k m <sup>2</sup>
高齢者人口(65歳以上)	23,964 人	可住地面積	25.7 k m <sup>2</sup>
高齢化率	19%	目標位置情報提供者数	160 人

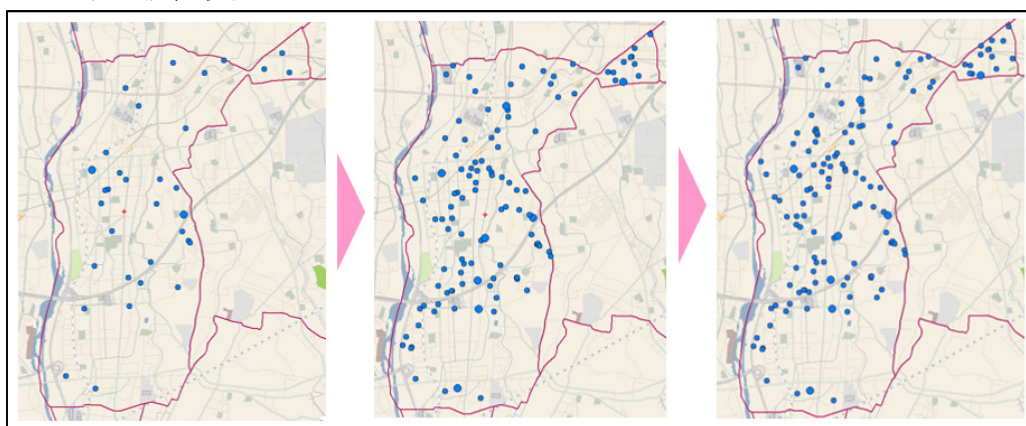
② 本事業年度実績 (3月末現在)

実績項目		30年度	29年度	28年度	
利用者	延べ利用者数	32 人	27 人	16 人	
	延べ供給数	タグ	32 個	27 個	16 個
		感知器	26 台	21 台	16 台
		専用靴	28 足	23 足	16 足
位置情報提供者	提供方法	専用アプリ	7(130)	12(81)	68
		感知器設置	142	120	40
		合計	149(272)	132(201)	108
	達成率	93.1%(170.0%)	82.5%(125.6%)	67.5%	
その他	コールセンター問合せ件数	3 件	2 件	5 件	

※1：問合せ件数は当該年度中の件数、それ以外は本事業開始から年度末までの累計件数とする。

※2：( ) 内は情報提供実績集計ベースの実績とする。

③ 感知器の設置状況



左から順に、平成 29 年 4 月、平成 30 年 4 月→右：平成 31 年 3 月

④ 見守り包括協定の締結状況：平成 29 年 1 月 20 日締結

【みまもりタグを利用した認知症高齢者見守り事業に関する協定書】

<p>みまもりタグを利用した認知症高齢者見守り事業に関する協定書</p> <p>海老名市（以下「甲」という。）と総合警備保障株式会社（以下「乙」という。）は、甲の管轄する地域における高齢者の見守り体制整備・活性化のための活動の実施について、次のとおり協定を締結する。</p> <p>〔定義〕</p> <p>第1条 見守り体制整備活動とは、甲及び乙が連携して甲の管轄する地域の高齢者等の見守り体制整備・活性化に取り組み、当該地域の見守りネットワークを構築、拡大、活性化させることで、当該地域の住民が安全にその地域に生活し続けられる環境を整備・維持していくことを目的として実施する活動をいう。</p> <p>〔活動内容〕</p> <p>第2条 見守り体制整備活動の内容は、次の各号に掲げるものとする。なお、当該各号の業務及び具体的な実施内容については、甲乙協議のうえ決定するものとする。</p> <p>(1) 高齢者等の見守りに関すること。</p> <p>(2) 地域の見守りネットワーク構築に関すること。</p> <p>(3) その他、本協定の目的に資する取組及び甲が必要と判断するもの。</p> <p>第3条 甲及び乙は、互いの指図書（相互の指図書を含む。）は、前条各号に掲げる事項を効率的に実施するため、必要に応じて随時協議を行うものとする。</p> <p>第4条 甲及び乙は、相手方の合意を得たうえで、本条に定める事項の一部を、自らの関連企業及び関係団体に実施させることができるものとする。</p> <p>〔協定事業の活用〕</p> <p>第5条 甲及び乙は、本協定の目的となる見守り体制整備活動の手段として、国土交通省の公募事業である「平成 28 年度スマートフォンスイッチャブル高齢者ケア事業」とにおけるこの協定事業（「見守りタグ」を利用した認知症高齢者見守り体制整備・活性化支援事業（以下「協定事業」という。））を活用するものとする。</p> <p>第6条 甲は、協定事業を円滑に進めるため、甲が可能と認める範囲において、協定事業に協力する甲の関係者への情報、協力依頼、説明、及び乙が協定事業のために提供する拠点（以下「提供拠点」という。）の利用者の募集を行うほか、乙が協定事業を完了するために必要な情報提供を行う。</p> <p>第7条 乙は、協定事業の責任者として、協定事業の円滑な遂行に努めるものとし、提供拠点の開設を行うほか、その利用者との手続及び事務に必要と認められる場合は、甲及び乙が協議して定めるものとする。</p>	<p>4 乙は、甲が甲の関係者に対し周知、協力依頼、説明、及び提供拠点の利用者の募集を行うための支援を行うものとする。</p> <p>5 甲及び乙は、協定事業に關し第2条第1項第1項に記載のない事項について必要と認められる場合、相手方に協力を求めることの出発点とする。</p> <p>〔見守り体制整備活動の実施〕</p> <p>第4条 甲及び乙は、見守り体制整備活動の進捗を把握し、これに誠実に取り組むものとする。ただし、見守り体制整備活動の進捗状況、効果の発現及びその程度に対しては相互に問わないものとする。</p> <p>2 乙は、見守り体制整備活動を実施する前にその対象となる高齢者等の募集に努めて、一定の集客を確保するものとする。</p> <p>3 甲及び乙は、見守り体制整備活動により自らの業務の遂行に支障を生ずおそれがあると認めるときは、その必要の程度において、見守り体制整備活動の差し止めを行うことができるものとする。</p> <p>〔協定内容の変更〕</p> <p>第5条 甲又は乙は、協定内容の変更を申し出たときは、その都度協議のうえ、必要な変更を行うものとする。</p> <p>〔個人情報の保護〕</p> <p>第6条 甲及び乙は、個人情報の保護に関する法律及び関係法令に従い、見守り体制整備活動に關し知り得た個人情報を他に開示することのないよう、個人情報の取り扱いに關して、必要な措置を講ずるものとする。</p> <p>2 甲及び乙は、見守り体制整備活動に關し知り得た個人情報を、見守り体制整備活動及び協定事業以外の目的に利用してはならない。</p> <p>3 前二項については、甲乙双方の指定する双方の関連企業及び関係団体についても同様とする。</p> <p>〔有効期間〕</p> <p>第7条 この協定の有効期間は、平成 31 年 3 月 31 日までとする。</p> <p>2 甲又は乙は、前条の有効期間にわたらず、協定期間の 1 ヶ月前までに書面により相手方に通知することにより、この協定を締結できるものとする。</p> <p>〔協定〕</p> <p>第8条 甲及び乙は相互に協力し、協定を守り協定に契約を履行するものとし、この協定に定めのない事項またはこの協定の内容に疑義が生じたときは、その都度甲及び乙が協議して定めるものとする。</p>	<p>以上、この協定の締結を証するため、本書2通を作成し、甲乙記名押印のうえ、各自1通保持するものとする。</p> <p>平成 29 年 1 月 20 日</p> <p>甲：海老名市 市長 野 村 洋 一</p> <p>乙：和歌山県に相和人第3丁目1番15号 総合警備保障株式会社 相模支社 支社長 野 村 洋 一</p>
--	--	---

⑤ 取り組み内容と結果

海老名市では認知症症状のある要介護者が約 2,350 人おり（平成 28 年 3 月現在）、市が事前に登録した情報を元に市が警察や関係機関と連携して捜索・保護を行う「はいかい SOS ネットワーク」や GPS 端末を貸出す「はいかい位置探索システム」により行方不明者の早期発見に努めている。

平成 28 年度はまず民生委員等への協力呼びかけから始まった。1 月に民生委員等の役員会及び地区ごとの定例会で専用アプリ導入と自宅への感知器設置を呼びかけ 2 名の方から感知器の設置について承諾が得られた。その後、2 月には市の管理施設 18 箇所、協力企業 7 箇所に感知器を設置した。3 月には各コンビニエンスストアへの設置を依頼し、うちセブンイレブンと設置の方向で調整を始めた（約 20 店舗）。利用者募集は「はいかい高齢者 SOS ネットワーク」の登録者約 50 人を対象に行い、約 10 人の申し込みがあった。以降はそれ以外の方にも随時案内したが、申し込みの経緯は地域包括支援センターの紹介が多かった。高齢者に関する相談が集まるだけでなく、認知症の家族会や認知症カフェ等ともつながりがあり、利用候補者の情報が集まりやすいためと考えられる。

平成 29 年度は、「広報えびな」で利用者及び協力者募集を行ったほか、引き続き「はいかい SOS ネットワーク」利用者への案内や地域包括支援センターから紹介を行った。また、役所と地域包括支援センターによる説明や普及活動用に 5 個を市で導入した。これで行政からのアプローチは一巡したが、市への提供分を含め、当年度の利用者数は 27 人（11 人増）と伸び悩んだ。

感知器の協力者募集では市の紹介で医師会、歯科医師会から協力を得て、各医療機関への設置を行った。また、地方創生に取り組んでいるリコージャパン(株)の紹介

で、町づくり団体の「(一社)扇町エリアマネジメント」と接点ができたことから、加盟企業や店舗の協力を得ることができた。地域の商店等に直接訪問して設置依頼も行った。公共施設では警察、消防、郵便局に依頼を行い、消防署4箇所、郵便局1箇所に設置できた。この結果、設置台数は120台(80台増)と大きく増えた。専用アプリの導入状況は、日次自動集計基準では12人(51人減)と大幅に減少したが、情報提供実績集計基準では81人(13人増)と増加している。

最終年度は理美容業の団体から協力が得られ、8か所で設置が進んだ。海老名市は利用者数こそ多くはなかったが、こうした業界団体やまちづくり組織、医療関連団体等地域の幅広い事業者からの協力が得られたことを背景に、市と取り組み継続についての協議を行った。市からは協体制づくりにより一定の成果があったことには理解を示されたものの、結論としては残念ながら継続しないということになった。当時のやり取りおよび市へのアンケート結果をみると、1つには実際の発見事例がないことと、もう1つは感知器の維持費用を市だけで負担することに対して困難さがあったようである。感知器のようにサービスの品質確保に関わる費用はサービスの提供事業者が負担するべきものであるとの意見であったが、市の協力者も含め、当社と三社で費用按分してはどうかとの意見も出された。ただ、当社はすでに費用負担をして事業期間中の無償提供を行ったうえ、提供済の機器を継続利用する場合の特別価格も提示している。さらに提供事業者が継続的な費用負担まで行うことが今後他の地域に取り組みを展開する際、持続可能性の面で好ましいことなのか疑問が持たれたため、この案には応じられなかった。

最終的に、利用者数は32名、感知器の設置が142台、位置情報の提供源数(専用アプリ+感知器)は日時自動集計基準で149、情報提供実績基準で272となった。

## ⑥ 検証課題について

### ア 共通課題

No.	検証の観点	結果
1	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成(量的達成度合い)	日次自動集計基準ではわずかに未達成(93.1%)、情報提供実績基準では達成(170.0%)。感知器の設置による位置情報提供が大幅に伸びたことが大きい。
2	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成(質的達成度合い)	市へのアンケートによれば、地域ネットワークとの関係は多少深まり、また、医療機関や民間事業者等の既存団体から見守りでの新たに協力が得られたとのこと。
3	地域における人間の見守りネットワーク、実施体制の構築	主に感知器の設置という形であるが、医師会、歯科医師会、理美容協会から組織として協力が得られた。また、町おこしを行っている扇町エリアマネジメントからも協力を得ることができた。
4	地域における人間の見守りネットワークと技術がどのように融合し発展していくのか	タグを利用して実際の検索活動または訓練を行う等、人間の見守りネットワークを活性化させるための取り組みまでは発展させられなかった。
5	機器を設置する建物用途	公共：消防署、郵便局 民間：病院・クリニック、歯科医院、メーカー、運輸業、寺院、食料品店、自動車教習所等、理美容店

6	機器設置位置における有効性	図書館等の比較的大規模な建物内において、3G 電波が届かず通信をうまく行わないことがあった。
7	プライバシーを守った上でのサポート体制の如何と有効性	搜索を目的としたコールセンターの利用はなかった。また申込者アンケートでは、プライバシーによる心配があったとの回答は1件もなかった。
8	同じ靴を毎日履くのか、靴の有効性	申込者アンケートでは、専用靴の利用状況について回答した11人のうち、「必ず履いている」が5、「大体履いている」が1で、半数以上は履いてもらえているようである。一方「ときどき履いている」が1「全く履いていない」が3と、履かない人も3割以上いた。自由記述では気に入っている方とそうでない方の両方がおり、タグが大きく違和感から取り出してしまう方と靴のベルトが傷んでしまった方がいた。
9	靴等で、認知症である事を表明する事になる危険性について	専用靴は既にある介護シューズがベースのため、外見で認知症と表明する心配はほぼないとみている。利用開始時に靴の利用を断られるケースは発生していない。実際、アンケートによれば、認知症の問題でお困りと周りに知られたくない点を含め、利用に対する不安感があるという回答はなかった。

## イ 個別課題

検証課題
海老名市では予め顔写真や前身写真等の情報を登録し、認知症による徘徊発生時に市役所、保健福祉事務所、警察署が相互に協力して搜索を行う「はいかい SOS ネットワークシステム」を構築している。本サービスは個人情報を預からず、広く市民に協力を呼びかけるものであり、相互の連携が図れるか、それによってより効果的なネットワークが構築できるか等を確認する。
結果：×
「はいかい SOS ネットワークシステム」の登録者に案内を行うも、利用に至るケースは少ない。また、タグ利用者による徘徊事例の報告もなかったため、検証できる状況にない。一方、感知器による位置情報提供においては、理美容協会やまちづくり協会、歯科医師会等、他の地域ではあまり協力実績のない団体から賛同と協力を得ることができたため、これを地域ネットワークづくりの上での成果としたい。

## ⑦ 写真、資料等

【見守りの包括協定書調印式】





【民生委員への協力依頼資料（一部抜粋）】

### モデル事業の概要

① 徘徊リスクのある方、心配な方に  
みまもりタグと靴を配布します。



準備数量 200セット

② 地域住民の方にご協力をいただき、  
ボランティアを集めます。



準備数量 1万ダウンロード

③ 地域住民、地場企業の方々に  
ご協力いただき、感知器を設置します。



準備数量 200台

**海老名市では、ボランティアと感知器が、合わせて160以上必要となります。**

モデル事業期間：平成29年1月～平成31年3月まで。  
期間中の利用料金は、国とALSOKで負担しますので、無料でご利用いただけます。  
モデル事業終了後も継続利用したい方は、別途ALSOKとの契約が必要となります（料金発生）。

### 民生委員様へのご依頼内容①

**お持ちのスマホに「みまもりタグアプリ」のインストールをお願いします。**

- ① インストールをお願いするにあたり、次の注意事項をご説明させていただきます。
- みまもりタグの電波を受信するため、スマホの「Bluetooth（ブルートゥース）」機能をONにしておく必要があります。
  - 位置情報を送信するため、スマホの「GPS」機能をONにしておく必要があります（位置情報は匿名で送信されます）。
  - スマホのOSによるアプリ制限を防ぐため、スマホの「省電力モード」をOFFにしておく必要があります（一部機種のみ）。
  - 1通信あたり、約5キロバイトのデータを送信します（1日10人とすれ違った場合、月間1.5メガバイト）。  
※1ギガバイト=1,000メガバイト=1,000,000キロバイト
  - これらの動作により、日常使用しているよりも、スマホのバッテリー消費が早くなります。  
※日中（12時間）だけで、日常利用分に加えて+15%程度多く消費いたします。  
上記消費量は、みまもりタグアプリの「電池消費量設定」を低に設定している場合の数値です。
  - インストールには、スマホで、OSが「androidの場合は4.4以上、IOSの場合は7以上」のバージョンが必要です。
- ② インストールは強制ではありません。個人の意思による任意でのインストールのお願いとさせていただきます。

### 民生委員様へのご依頼内容②

**ご自宅の玄関付近に、みまもりタグ感知器を設置させていただけないでしょうか。**

- ① 設置をお願いするにあたり、次の注意事項をご説明させていただきます。
- みまもりタグ感知器の電源として100V（コンセント1箇所）が必要となります。電気料金のご負担もお願いします。  
※電気利用料は、ご契約の電気契約により異なりますが、月々20円前後となります（「東京電力、割引なし」の場合）。
  - BLEの電波は弱いことから、みまもりタグ感知器の設置場所は、可能な限り外に近い場所（玄関等）をお願いします。  
ただし、屋内仕様であるため、水に濡れたり落としたりしにくい場所をご選定下さい。
  - 感知器の大きさは、高さ8センチ、幅22.5センチ、奥行き9センチです。据え置き型で工事は必要ありません。
  - ボランティアとして設置いただきますので、故意でなければ破損や故障が発生しても、料金請求等はいたしません。
  - モデル事業終了後（平成31年3月）は、撤去させていただく可能性があります。
  - 地域差なく設置していく必要がありますので、設置に同意いただける方には事前に「設置先候補登録書」を記載いただきます。※登録いただいても、近隣に感知器がある場合、設置対象とならない場合がありますことをご了承下さい。
- ② 設置は強制ではありません。個人の意思による任意での設置のお願いとさせていただきます。



(7) 滋賀県湖南市

① 基本情報（事業開始時）

総人口	54,614 人	総面積	70.49k m <sup>2</sup>
高齢者人口(65歳以上)	9,015 人	可住地面積	33.16k m <sup>2</sup>
高齢化率	17%	目標位置情報提供者数	207 人

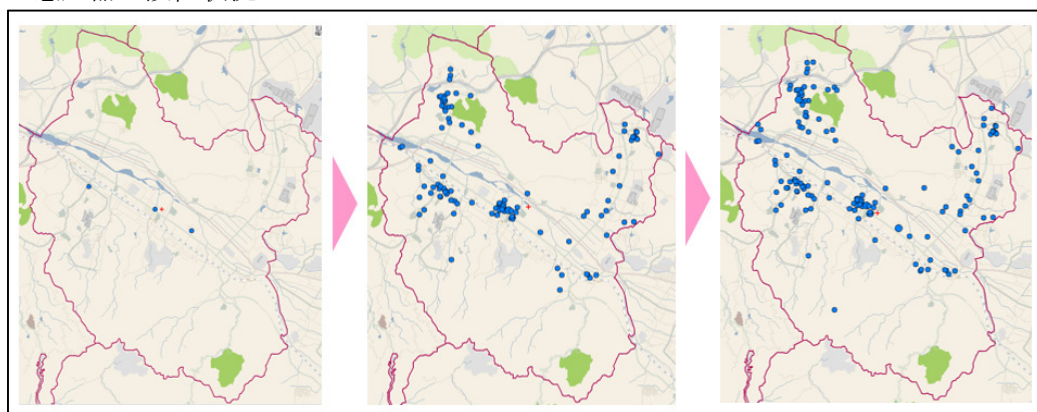
② 本事業年度実績（3月末現在）

実績項目		30年度	29年度	28年度	
利用者	延べ利用者数	35 人	14 人	0 人	
	延べ供給数	タグ	35 個	14 個	0 個
		感知器	34 台	13 台	0 台
		専用靴	24 足	14 足	0 足
位置情報提供者	提供方法	専用アプリ	10(155)	14(91)	32
		感知器設置	148	105	0
		合計	158(303)	119(177)	32
	達成率	85.5%(146.4%)	57.4%(85.5%)	15.4%	
その他	コールセンター問合せ件数	4 件	2 件	1 件	

※1：問合せ件数は当該年度中の件数、それ以外は本事業開始から年度末までの累計件数とする。

※2：（ ）内は情報提供実績集計ベースの実績とする。

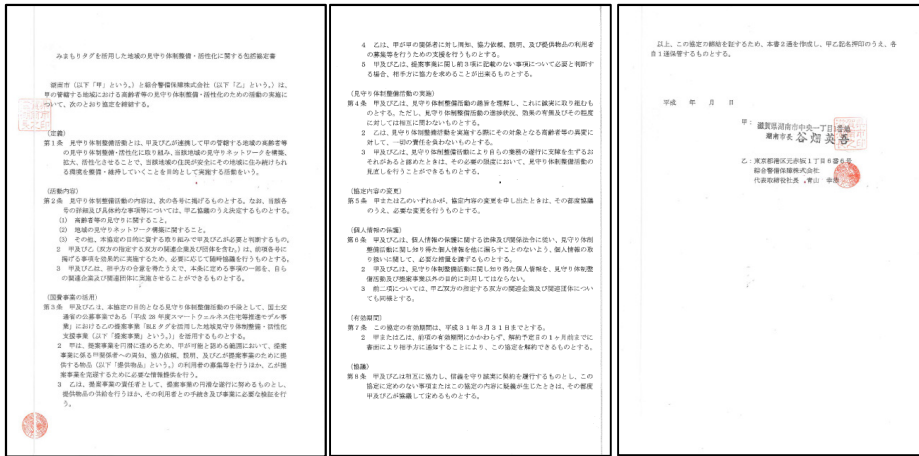
③ 感知器の設置状況



左から順に、平成29年4月、平成30年4月→右：平成31年3月

④ 見守り包括協定の締結状況：平成 29 年 3 月 3 日締

【みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化に関する包括協定書】



⑤ 取り組み内容と結果

湖南省市は、今回参加した 10 地域で唯一市の事業として予算を取得し、本事業の終了後も取り組みを継続することになった地域である。

平成 28 年度は、まず市の施設やその敷地等を利用してタグと感知器の受信状況を確認し、機器の性能把握を行った。次に、市のホームページや広報等で本事業を紹介し、専用アプリの導入等呼びかけた。また、市の担当者にてコンビニエンスストア等を対象に感知器の設置候補先を選定し、協力を依頼した。その結果、設置先候補とした約 60 件のうち、約半数から設置の内諾が得られた。しかし、設置先によっては協力にあたり別途覚書の締結を求められる等、すぐに実現したわけではなく、実際の設置にこぎつけるまではもう少し時間を要している。また湖南省市では、利用者契約は当社と市の間で締結し、別途湖南省市と利用者・協力者等と書面書面を締結する方針であり、利用者や協力者探しも市が主体となって探す等、より行政が積極的に関わる姿勢を見せている。他の動きでは 4 月に自治体消防団の総会で事業説明と協力の呼びかけを行っている。

平成 29 年度には、さらに市で見守り ID を取得し、利用者が独居の方だった場合等には自ら検索できるようにしている。当社は依頼に応じてサービス案内や納品、取扱説明等を行う形を取った。利用者募集は市が徘徊リスクのある高齢者を事前に「湖南省市おかえりネットワーク」に事前登録し、当社が訪問のうえ案内している。35 人分の名簿を受取ったが、当年度はうち 13 人と接触して全員が利用開始した。

感知器については、公共施設ではまちづくりセンター、自治会館、簡易郵便局で設置が進んだ。民間施設では金融機関に協力を依頼し、滋賀銀行、湖東信用金庫、滋賀県信用組合の各店舗に設置した。調剤薬局からも多数の協力が得られた。他に当社顧客の宅配業者、自動車販売店、学習塾、飲食店等にも声をかけ、最終的に 105 台の設置となった。コンビニエンスストアとの協調は翌年度持越しとなった。

アプリ利用者数は、日次自動集計ベースでは14人(18人減)と半減したが、情報提供実績集計ベースでは72人(40人増)と倍増している。

他にはネットワーク活性化のため、地域関係者が独自に開催する「湖南省菩提寺地区定例高齢者みまもり報告会」に呼びかけを行った。取り組みに興味を持っていただけで、次年度に徘徊模擬訓練を行う話になる予定となった。

最終年度は、8月に市と㈱セブンイレブン・ジャパンとの間で「高齢者に関わる協定」ほか1件の協定が締結され、これによりセブンイレブン10店舗への感知器設置が実現した。9月には行方不明者の発見事例があり、取り組み継続への大きな推進力になった。利用者は70代の女性で、発症から10年以上経っている。普段は夫と二人暮らしで、普段GPS端末(かばんに収納)とみまもりタグ(靴に収納)を両方携帯していた。普段、GPS端末は携帯するかしらないかが不安定だがタグの方は専用靴以外の靴を予め隠してあるため必ず履くそうである。当日は徒歩で外出した後に行方不明になったが、その際はGPS端末を持っていなかった。夫は市の高齢者福祉課への検索依頼を行ったうえで自ら専用アプリで検索した。最初は国道沿いに専用アプリによる位置履歴情報が得られ、その後大分経ってからセブンイレブンの店舗から位置情報が得られた。その後はその店舗方面を家族、協力者、ケアマネジャー総出で該当する店舗方面を探索し、最終的に国道沿いの道路で発見、保護された。

11月には、前述の菩提寺まちづくり協議会が数年前から行っている徘徊模擬訓練においてみまもりタグを活用した仕組みが取り入れられた。協議会報告書によれば訓練は7区で探索隊を結成し、以下の概要で行われた。まず依頼者役から検索依頼が行われ、依頼内容を元に情報提供シートを作成する。次に、連絡網を利用して各メンバーに検索依頼を行う。メンバーが集合したら探索隊のペア割りを行い、情報提供シート、地図、報告シートを配布し探索を開始する。各区のメンバーは10人程で、ゼッケンを着用し、声掛け活動を行う。無事に徘徊役の方を見つけたら、その方からお手紙をもらって終了となる。具体的な成績(何組が発見できたか等)までは確認できなかったが、概ねうまく徘徊役の方を見つけることはできたようで訓練参加者からは「声掛けのタイミングやどのような対話をすれば良いか悩んだが今後もこの訓練は継続して実施していくことが必要」との声が多く得られたそうである。

これら積極的な取り組みが実を結び、湖南省では利用者数、協力者数、発見事例とも予算確保に動けるとしていた水準に達し、無事に取り組みの継続に至ることができた。その結果、事業期間終了まで利用者、協力者は少しずつではあるが増え、最終的な利用者数は35人、感知器の設置が148台、位置情報提供源数(専用アプリ+感知器)は日時自動集計基準で158、情報提供実績基準で303となった。

## ⑥ 検証課題について

### ア 共通課題

No.	検証の観点	結果
1	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成（量的達成度合い）	日次自動集計基準では若干の未達成（85.5%）、情報提供実績基準では達成（146.4%）感知器の設置による位置情報提供が大幅に伸びたことが大きい。
2	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成（質的達成度合い）	達成。市へのアンケートでは、地域ネットワークとの関係が多少深まったとの回答を得た。また、行方不明者の発見事例が2例あり、うち経緯の報告を受けた事例では専用アプリと感知器の両方から位置履歴情報が得られていることから、実証ベースでも効果が確認できた。
3	地域における人間の見守りネットワーク、実施体制の構築	市のアンケートにおいて、民間事業者（セブンイレブン等）や地域住民（菩提寺地区まちづくり協議会等）による協力が得られたとの回答を得た。
4	地域における人間の見守りネットワークと技術がどのように融合し発展していくのか	菩提寺地区まちづくり協議会にて、毎年行っている徘徊捜索模擬訓練でタグによる見守りが活用された。また、行方不明者の発見事例の際は地域の協力者や担当ケアマネジャーを含めて、協力して捜索が行われた。
5	機器を設置する建物用途	公共：（簡易）郵便局、自治会館、公民館等 民間：調剤薬局、金融機関、宅配業者、自動車販売業、学習塾、飲食店、コンビニ等 地縁：自治組織（まちづくり協議会）
6	機器設置位置における有効性	セブンイレブン店舗の位置情報が手がかりとなり、行方不明者を発見できた。
7	プライバシーを守った上でのサポート体制の如何と有効性	徘徊発生はあったが、問合せはコールセンターではなく市や当社の事業所宛にかかって来た。また、情報提供を呼びかける「情報配信」機能は使用例がない。また申込者アンケートでは、プライバシーによる心配があったとの回答は1件もなかった。
8	同じ靴を毎日履くのか、靴の有効性	申込者アンケートでは、専用靴の利用状況について回答した18人のうち、「必ず履いている」が12、「大体履いている」が2と8割近くが履いている。一方「ときどき履いている」が1「全く履いていない」が3と、履かない人も若干いた。自由記述では履いてもらうためにほかの靴は隠しておいた方が6名いた。なお、行方不明者発見事例の報告でも利用者は日常専用靴を履いており、履いてもらうために他の靴は隠してあった。ほかには、靴のサイズについても若干の要望があった。
9	靴等で、認知症である事を表明する事になる危険性について	専用靴は既にある介護シューズがベースのため、外見で認知症と表明する心配はほぼないとみている。利用開始時に靴の利用を断られるケースは発生していない。実際、アンケートによれば、認知症の問題でお困りと周りに知られたくない点を含め、利用に対する不安感があるという回答はなかった。

### イ 個別課題

検証課題
<p>湖南省では本年1月から行方不明高齢者等情報配信事業「湖南省おかえりネットワーク」の運用を開始している。メール配信により協力者・協力機関に行方不明者の情報を知らせるほか、滋賀県広域連携ネットワークにも協力を依頼するものだが、利用にあたり対象者の個人情報の登録が条件となっていることから、利用をためらう層がいることが懸念される。本サービスは個人情報の登録が不要であるため、併用により全体の利用者増加に寄与するかを確認する。</p>

結果：○

湖南省の方針で利用をおかえりネットワークの登録者に対して案内していくこととなったので、検証対象を全体の利用者増加ではなく案内に対する利用率に改めた。この基準で見た場合、受諾率は35名の案内に対し33名(94.2%)とほぼ受け入れられている(全利用者数は35人だが市職員等もいるため純粋な利用者は33人)。利用に至らなかった理由では「自宅周辺でしか徘徊しないので問題ない」「靴を履かないし首に下げるのは嫌がるから持たせられない」というものがあった。なお、市も見守りIDを取得して行方不明発生時に見守れる体制としている。

⑦ 写真、資料等

【行方不明者の発見事例】

### 好事例：みまもりタグ感知器の位置情報を頼りに行方不明者を発見！③

9月下旬、国土交通省のモデル事業を実施中の湖南省で、みまもりタグ利用者の行方不明が発生しましたが、**感知器の位置履歴が有力な手がかり**となって無事に発見・保護され、御家族から感謝の言葉をいただきました。

日中、いつの間にかご利用者の方がいなくなってしまう、ご主人が探しに出ましたが、普段GPS端末を入れているカバンを持たずに出て行ってしまったため、タグの情報を頼りに探すことにしました。最初に国道沿いの**協力者アプリ**から**位置情報を取得**した後、しばらく情報の更新がありませんでしたが、夕方近くに**コンビニの感知器**から**反応**があり、地域協力者や担当ケアマネジャーさんと総出で探したところ、コンビニの近くで発見に至りました。

**概要：国道沿いの捜索**

① 行方不明発生!

② スマホからの位置履歴取得

③ 感知器からの位置履歴提供

④ 地域協力者等と総出で探し、発見!

協力者の方たち

(8) 奈良県天理市

① 基本情報 (事業開始時)

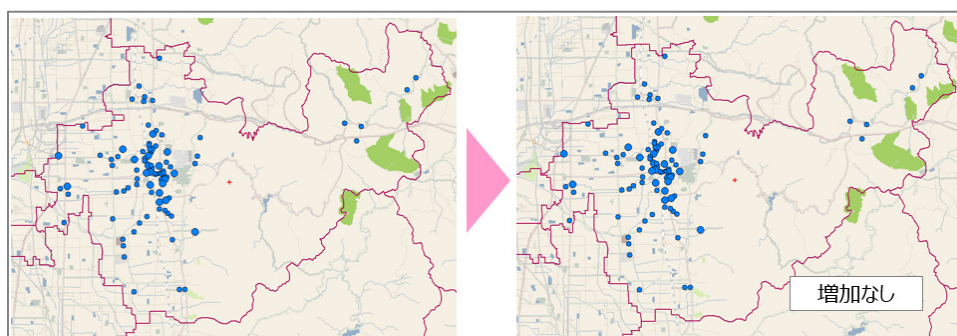
総人口	67,039 人	総面積	86.37 k m <sup>2</sup>
高齢者人口 (65 歳以上)	14,364 人	可住地面積	52.33k m <sup>2</sup>
高齢化率	21%	目標位置情報提供者数	327 人

② 本事業年度実績 (3 月末現在)

実績項目		30 年度	29 年度	28 年度	
利用者	延べ利用者数	17 人	17 人	2 人	
	延べ供給数	タグ	17 個	17 個	2 個
		感知器	15 台	15 台	2 台
		専用靴	16 足	16 足	1 足
位置情報 提供源	提供方法	専用アプリ	3(70)	5(48)	19
		感知器設置	128	128	4
		合計	131(198)	133(176)	23
	達成率	40.1%(60.6%)	40.6%(53.8%)	7.0%	
その他	コールセンター問合せ件数	4 件	5 件	0 件	

※1：問合せ件数は当該年度中の件数、それ以外は本事業開始から年度末までの累計件数とする。  
 ※2：( ) 内は情報提供実績集計ベースの実績とする。

③ 感知器設置状況



左から順に、平成 29 年 4 月、平成 30 年 4 月→右：平成 31 年 3 月

④ 見守り包括協定の締結状況：平成 29 年 3 月 21 日締結

【みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化に関する包括協定書】





⑤ 取り組み内容と結果

天理市では長寿会等の高齢者による地域組織や民生委員等によって見守りが行われてきたが、本事業の活用により地域の見守り手を増やし、新たなネットワークを構築しようとした。

平成28年度は、介護事業者が集まる会議や、市内の6地区でそれぞれ行われた民生委員の会議に出席し、本事業の案内および専用アプリのインストール、感知器の設置等への協力を依頼した。ネットワーク構築では、奈良交通(株)から協力の内諾が得られた※。また、奈良東病院の系列医療法人からタグを活用したネットワークの構築に協力依頼があった。

平成29年度は5月に地域包括支援センター主催の高齢者向けセミナーで本事業を紹介した結果、地域包括支援センターを含む6拠点が主導・協力しタグを活用した体制の構築を目指すこととなった。利用者募集は主に地域包括支援センターが相談を受けて案内しており、当年度は延べで17名（15名増）の利用となった。

感知器の展開では、公共施設では市庁舎のほか公民館や市民会館、文化センターに設置した。民間施設では、地域包括支援センターの働きかけにより介護施設への導入を行ったほか、宗教団体である天理教の協力を得られた。詰所という集会施設が多数あるのでそこに複数台を設置することとなったが、設置にあたっては管理者が集まる「詰所会」で賛同を得たうえで個別に依頼を行った。また、近畿日本鉄道(株)から場所の提供を受け、駅舎に設置することができた。なお、一部は生駒市との間にある奈良市内の駅に設置し、電車で市外に出た場合に位置情報が得られるようにした。上記以外にはパチンコ店や工場等で協力が得られた。

専用アプリの利用者数は、日次自動集計ベースで5人（14人減）となっているが、情報提供実績集計ベースでは48人（29人増）と大幅に増えている。

最終年度は、11月に市と地域包括支援センター主催で検索模擬訓練が行われた。行方不明役の方が決められたエリア内を動き回り、検索役の方が高齢者登録カードの情報（氏名、顔写真や特徴）を基にみまもりタグアプリも使用しながら検索した。検索グループは、地域包括支援センターの職員、民生委員、介護事業所の職員、天理医療大学の学生教員混合チームで、7グループに分かれて市職員や警察署員とも連携しながら連絡を取り合い検索した。制限時間内に発見できたチームもできなかったチームもあったが、検索グループ同士や警察との情報共有が大事な点、専用アプリに気を取られ過ぎず周りをよく見ながら行動することの大事さ、高齢者の地域生活上の安全を守るため、地域住民や行政、警察、専門職の連携が重要である点等について気づきが得られたようである。

このように地域ネットワーク活性化に好影響があることは一定の評価を得たが、実際に行方不明者の発見事例が得られないことがハードルになり、結果的には残念ながら事業終了後の取り組み継続に至らなかった。市へのアンケートでは、子どもの見守りに活用すればその親を中心に専用アプリの導入が促進されやすいのではないかと、また感知器については、国に働きかけ電柱や自動販売機のほとんどに設置されるようなインフラ整備ができれば認知症高齢者の徘徊対策にも十分有効な手段になりうると意見が述べられている。

なお、最終年度は利用者、感知器設置の増加がなく、最終的な利用実績は利用者数17名、感知器の設置が128台、位置情報の提供源数（専用アプリ+感知器）は日時自動集計基準で131、情報提供実績基準で198となった。

※奈良交通㈱とは感知器の車載で協力が得られる話になっていたが、これには追加の開発が必要であり、諸事情により本事業期間中に投入できなかった。しかしながら、協力表明により地域共助の機運が高まったことに謝意を表したい。

## ⑥ 検証課題について

### ア 共通課題

No.	検証の観点	結果
1	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成（量的達成度合い）	未達成。日次自動集計基準で40.1%、情報提供実績集計基準で60.6%となった。可住地面積がやや大きいため達成率で見ると相対的に低くなっている。
2	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成（質的達成度合い）	市へのアンケートの結果、地域ネットワークとの関係が深まったとの回答が得られた。特に検索訓練の実施、評価が新しい取り組みとして行われた点が評価できる。
3	地域における人間の見守りネットワーク、実施体制の構築	市には今まで見守りネットワークがなく、地域包括支援センター主導で開拓した。結果、天理教の協力を得て、各詰所への感知器設置につながったほか、近畿日本鉄道の駅舎に感知器を設置できた。さらに、天理医療大学の学生、教員もネットワークに加わっている。

4	地域における人間の見守りネットワークと技術がどのように融合し発展していくのか	市と地域包括支援センター主催の徘徊捜索訓練にて、みまもりタグを利用して警察を含めた多職種連携での実践的な見守りネットワーク活用が行われた。
5	機器を設置する建物用途	公共：役所、公民館 民間：宗教施設、パチンコ店、駅舎、工場等
6	機器設置位置における有効性	天理教の詰所に設置した際には、広くて感知器1台では賄えないエリアが発生したため、複数台設置のうえグループ化（複数台の感知器を1つの大きなエリアを持つ感知器として扱う機能）して対応した。
7	プライバシーを守った上でのサポート体制の如何と有効性	申込者アンケートでは、利用にあたり個人情報の取扱いが心配だったとの回答はなかった。なお、専用コールセンターの捜索への利用実績はない。
8	同じ靴を毎日履くのか、靴の有効性	申込者アンケートでは1名がいつも履いている、1名がときどき履いているとの回答だった。履いてもらうために1名は声をかけて履いてもらう、もう1名はほかの靴を隠していた。
9	靴等で、認知症である事を表明する事になる危険性について	専用靴は既にある介護シューズがベースのため、外見で認知症と表明する心配はほぼないとみている。利用開始時に靴の利用を断られるケースは発生していない。実際、申込者アンケートによれば、認知症の問題でお困りと周りに知られたくない点を含め、利用に対する不安感があるという回答はなかった。

#### イ 個別課題


<b>検証課題</b>	
天理市及び生駒市では「奈良交通㈱」が協力を表明している。同社はタクシー事業のほか路線バス事業も営んでおり、エリア内を自由に動き回る見守り資源（タクシー）と、固定エリアを巡回する見守り資源（路線バス）の組み合わせによりどのような違いや相乗効果等がみられるかを確認したい。ただし、協力にあたり車載型の感知器投入を求められており、それについては別途検討となる。	
<b>結果：△</b>	
当初、交通機関との連携をテーマに、奈良交通でアプリによる協力を得られる予定だったが、事情により困難となった。代替手段として別途開発中の車載型感知器搭載を進めるつもりであったが、現在のところ未完成である。代わりに近畿日本鉄道の駅舎に感知器を設置できることとなったので、天理市（3駅に4台）、生駒市（9駅に10台）、またその中間の奈良市（2駅に4台）の各市にある駅に設置し、位置情報の取得状況を見ることにした。設置は平成30年の3月で、事業期間終了の13か月間に、天理市で使用したタグ2個の位置情報取得があった。内訳は天理市で2駅3台（計40回）、奈良市で1駅1台（計1回）、生駒市で1駅1台（計1回）あった。このことから、数は多くないものの他地域に出た際でも位置情報を得られる場合があることが確認された。	

#### ⑦ 写真、資料等

【見守り協定の締結式の様子】



【近畿日本鉄道のプレスリリース】



近畿日本鉄道株式会社 広報部

〒543-8585 大阪市天王寺区上本町6丁目1-55

2018年3月1日

---

～近鉄沿線の地域住民の安全・安心を目指して、地域の見守りに協力～

**ALSOK「みまもりタグ」の感知器を設置します**

---

近鉄では、総合警備保障株式会社（以下「ALSOK」）の「みまもりタグを活用した地域見守り体制整備・活性化支援事業」の実証実験等に協力し、駅に「みまもりタグ」の感知器を設置します。

本事業は、国土交通省の「平成28年度スマートウェルネス住宅等推進モデル事業」に係る補助事業の対象にも選定されています。

鉄道駅への「みまもりタグ」の感知器設置について本事業では西日本で初めてとなります。

「みまもりタグ」の活用により、高齢者等を捜索する際の一助にしたり、対象者の近くにいる人に情報提供を呼びかけたりすることもでき、今後も、子供から高齢の方まで安心して暮らしていただける沿線地域づくりを目指して、設置駅の拡大を検討してまいります。

詳細は次のとおりです。

1. 目的
 

認知症高齢者による徘徊が社会的な問題となっており、また、刑法犯認知件数のうち子供が誘拐や事件の被害に遭う割合が増加傾向にあるなかで、近鉄沿線の地域住民の安全・安心を目的に、CSR活動の一環として協力します。
2. 協力内容
 

高齢者等の位置情報提供のため、ALSOKの「みまもりタグ」の感知器を駅の改札口付近に設置します。

感知器設置予定駅（18駅：2018年3月以降順次）

  - 奈良線：生駒駅、東生駒駅、大和西大寺駅
  - けいはんな線：白庭台駅、学研北生駒駅、学研奈良登美ヶ丘駅
  - 京都線：新田辺駅、興戸駅、三山木駅、近鉄宮津駅
  - 天理線：天理駅、前栽駅、二階堂駅
  - 生駒線：菜畑駅、一分駅、南生駒駅、萩の台駅、東山駅
3. 「みまもりタグ」感知器のしくみ
 

「みまもりタグ」を携帯した高齢者等が駅に設置された感知器の近くを通過すると、感知器の位置情報が専用サーバーに送信、蓄積されます。家族や保護者は、その情報をメールで受信することや、その履歴を確認することで駅の改札口付近を何時頃に通過したのかが分かり、捜索の手がかりにすることができます。

（以上）

【近鉄の駅に設置した感知器からの位置履歴情報取得状況（天理市利用者タグ分）】

No.	感知器設置地域		天理市利用タグ	
	設置先名称	設置地域	接近回数	接近回数
1	天理駅	天理市	1	38
2	前栽駅	天理市	0	0
3	二階堂駅 上り改札	天理市	1	1
4	二階堂駅 下り改札	天理市	1	1
5	学研奈良登美ヶ丘駅 南改札	奈良市	0	0
6	学研奈良登美ヶ丘駅 北改札	奈良市	0	0
7	大和西大寺駅 北改札	奈良市	0	0
8	大和西大寺駅 駅営業所	奈良市	1	1
9	生駒駅 中央改札	生駒市	0	0
10	生駒駅 西改札	生駒市	0	0
11	東生駒駅	生駒市	0	0
12	菜畑駅	生駒市	1	1
13	一分駅	生駒市	0	0
14	南生駒駅	生駒市	0	0
15	萩の台駅	生駒市	0	0
16	東山駅	生駒市	0	0
17	白庭台駅	生駒市	0	0
18	学研北生駒駅	生駒市	0	0

【徘徊模擬訓練の様子】



(9) 奈良県生駒市

① 基本情報（事業開始時）

総人口	120,842 人	総面積	22.28 k m <sup>2</sup>
高齢者人口(65歳以上)	24,556 人	可住地面積	20.4 k m <sup>2</sup>
高齢化率	20%	目標位置情報提供者数	127 人

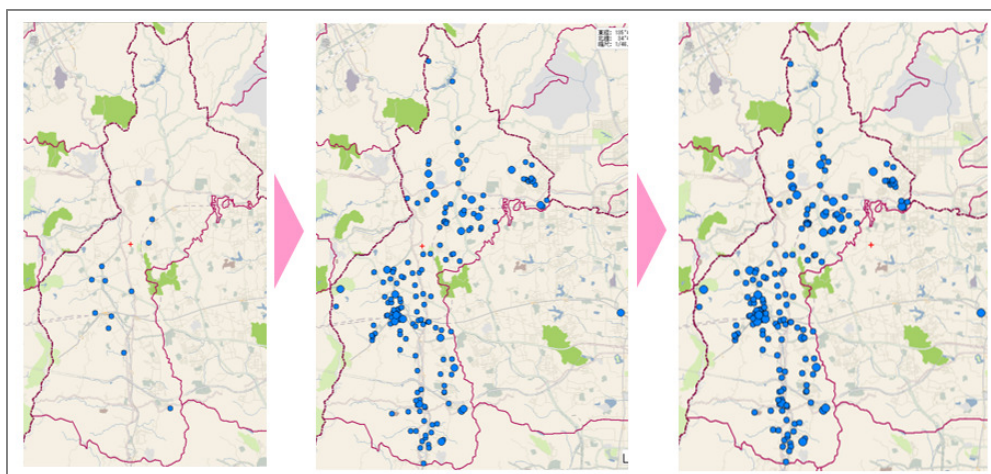
② 本事業年度実績（3月末現在）

実績項目		30年度	29年度	28年度	
利用者	延べ利用者数	42 人	38 人	0 人	
	延べ供給数	タグ	42 個	38 個	0 個
		感知器	35 台	30 台	0 台
		専用靴	38 足	33 足	0 足
位置情報提供者	提供方法	専用アプリ	24(219)	29(130)	39
		感知器設置	213	201	12
		合計	237(432)	230(331)	51
	達成率	186.6%(340.2%)	181.1%(260.6%)	40.1%	
その他	コールセンター問合せ件数	3 件	14 件	0 件	

※1：問合せ件数は当該年度中の件数、それ以外は本事業開始から年度末までの累計件数とする。

※2：（ ）内は情報提供実績集計ベースの実績とする。

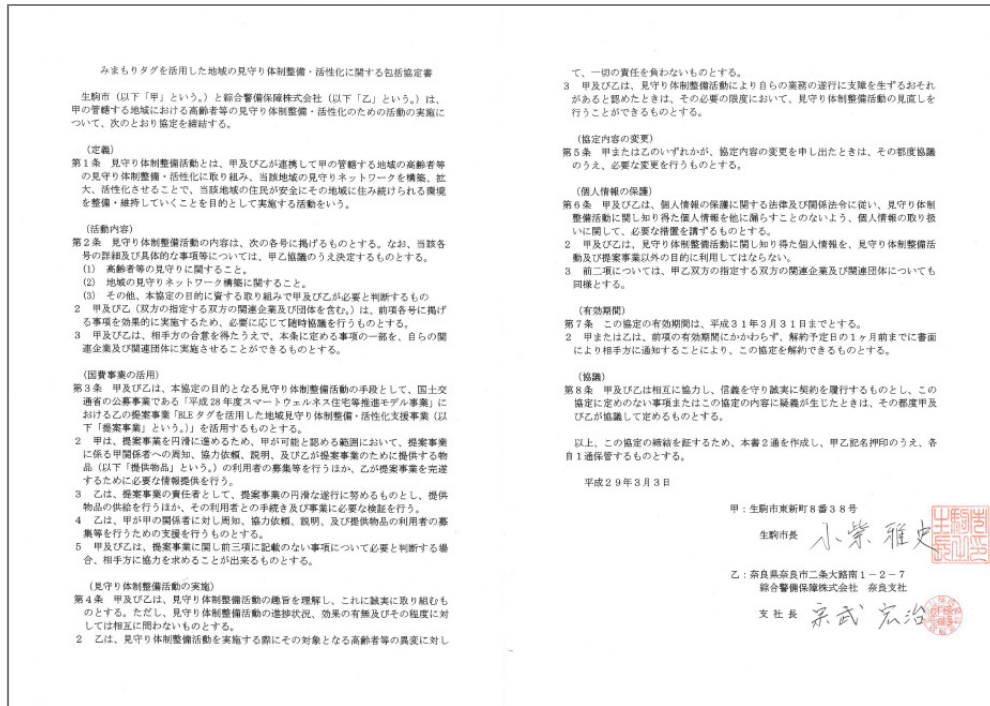
③ 感知器の設置状況



左から順に、平成29年4月、平成30年4月→右：平成31年3月

④ 見守り包括協定の締結状況：平成 29 年 3 月 3 日締結

【みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化に関する包括協定書】



⑤ 取り組み内容と結果

生駒市では、行方不明リスクがあるとして事前登録した市民に専用キーホルダーを渡し、その情報を警察、地域包括支援センター、市で共有する「行方不明高齢者検索ネットワークシステム」を構築し、既に 100 人程の対象者が登録されている。市では本事業を通じ、ICT 技術との融合によるネットワーク強化を図ろうとした。

取り組みは市の地域包括ケア推進課が中心となって行われている。平成 28 年度は、介護事業者の会議や若年性認知症についての市民講座、国際アルツハイマー病協会の国際会議等で本事業や見守り包括協定の紹介、感知器の設置や専用アプリの導入による協力等の働きかけを行った。また、天理市と同じく奈良交通(株)より位置情報提供等で協力の内諾が得られている※。

ネットワーク拡大に関する特筆点として、子どもの見守りへの波及がある。地域包括ケア推進課から教育委員会への働きかけで、市内幼稚園の園長会議で見守りの包括協定について紹介した結果、幼稚園への感知器設置の許可が得られた。また、教育委員会から情報が伝わったことで、市内住宅街の鹿ノ台地区で自主パトロールを行っている「青パト隊」から市に対し、使用するパトロール車への感知器搭載で協力の申し出があった※。当地区は子どもの見守りに積極的で、期間中に実現することはなかったがタグを子どもに持たせる案も聞かれた。

平成 29 年度は、既存見守り網の「行方不明高齢者検索ネットワークシステム」

登録者約 100 名を中心に本年度から利用者募集を行い、38 人の利用者が集まった。

感知器の設置では公共施設への導入が多く、市役所のほか交番、消防署、図書館、小中学校、保育園、市民会館、体育施設、公園施設、清掃施設に設置されている。民間施設は医療機関、金融機関、駅舎（近畿日本鉄道株）が設置先である。他には市の入札参加業者等にも協力を呼びかけている。なお、多摩・稲城市から波及してセブンイレブンへの感知器設置が進む予定であったが、タグの電波が店舗システムに悪影響を及ぼすおそれから本部の許可が下りず、当年度は実現しなかった。なおその後当社負担でテストを行い、問題のないことが確認されたため、来年度事業で実現する運びになった。これらの結果、感知器設置数は 201 台(189 台増)と大きく伸びた。専用アプリ導入数は、日次自動集計ベースで 29 人(10 人減)と減少したが情報提供実績集計では 130 人(91 人増)と 3 倍以上になった。

最終年度は、8 月に市とセブンイレブンの間で奈良県内では初となる「地域活性化包括連携協定」が締結された。様々な分野での連携が盛り込まれていたが、その一環として感知器の設置が認められ、生駒市内の 9 店舗すべてに配置された。

こうした取り組みの中、市も夏頃までは事業終了後の継続に対して前向きな姿勢であったが、残念ながら実現に至ることはなかった。当社から提示した特別価格が市の考えていたイメージと大きく乖離し費用対効果が見合わないことと、期間中に行方不明者の発見事例がなかったことが大きな理由とのことである。また、市へのアンケートでは、他に利用者及び協力者数の不足(目標利用者数は 200 名。ただし位置情報提供体制につき当社が掲げた目標数は達成している)、市外に出てしまうと位置情報を得られないことも理由に挙げられている。なお、市のイメージする価格帯は月額 100 円で初期費用なしとのことであるが、この条件の提供は採算上困難であった。

最終的な実績は利用者数 42 名、感知器の設置が 213 台、位置情報の提供源数(専用アプリ+感知器)は日時自動集計基準で 237、情報提供実績基準で 432 となった。

※奈良交通(株)及び鹿ノ台地区の青パト隊とは感知器の車載で協力が得られる話になっていたが、これには追加の開発が必要であり、諸事情により本事業期間中に投入ができなかった。しかしながら、協力表明により地域共助の機運が高まったことに謝意を表したい。

## ⑥ 検証課題について

### ア 共通課題

No.	検証の観点	結果
1	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成（量的達成度合い）	日次自動集計基準で 186.6%、情報提供実績集計ベースで 340.2%と大幅に達成している。しかしながら、市へのアンケートでは事業を継続しない理由に協力者不足を挙げている(ただしどのくらいいいれば良いのかについての提示はなかった。数量の上で達成しても実際の発見事例がないからということか)。



2	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成（質的達成度合い）	市へのアンケートでは、地域ネットワークとの関係は「あまり深まっていないと思う（現状維持レベル）」と低評価であった。
3	地域における人間の見守りネットワーク、実施体制の構築	教育委員会への働きかけから幼稚園への感知器設置ができた。また、近畿日本鉄道の駅舎に感知器を設置することができた。また、本事業がきっかけの1つとなり、セブンイレブンとの包括協定締結が実現した。
4	地域における人間の見守りネットワークと技術がどのように融合し発展していくのか	見守りネットワークと技術の融合に該当する出来事は特に確認されなかった。
5	機器を設置する建物用途	公共施設：役所、交番、消防署、図書館、小中学校、保育園、市民会館、体育施設、公園施設、清掃施設 民間施設：医療機関、金融機関、駅舎、コンビニ等
6	機器設置位置における有効性	近鉄の生駒市内の駅に設置した感知器から生駒市利用タグ 20 個、天理市利用タグ 1 個について位置情報が得られた。奈良市内に設置した感知器からも生駒市利用タグ 5 個について位置情報が得られた。
7	プライバシーを守った上でのサポート体制の如何と有効性	申込者アンケートでは、利用にあたり個人情報の取扱いが心配だったとの回答はなかった。なお、専用コールセンターの検索への利用実績はない。
8	同じ靴を毎日履くのか、靴の有効性	申込者アンケートで回答があった 12 人のうち 7 人と半数以上がいつも履いているを選択している一方、3 名がときどき履いている、2 名が全く履かないと、他地域と比較してやや履かない方の回答が多かった。「爪が当たって痛い」「フワフワして歩きにくい」「デザインが気に入らない」との感想があった。履いてもらうための努力として「履きやすさを強調する」が 1 人、「ほかの靴を隠す」が 1 人いた。
9	靴等で、認知症である事を表明する事になる危険性について	専用靴は既にある介護シューズがベースのため、外見で認知症と表明する心配はほぼないとみている。利用開始時に靴の利用を断られるケースは発生していない。実際、アンケートによれば、認知症の問題でお困りと周りに知られたくない点を含め、利用に対する不安感があるという回答はなかった。

## イ 個別課題

<p><b>検証課題</b></p> <p>天理市及び生駒市では「奈良交通(株)」が協力を表明している。同社はタクシー事業のほか路線バス事業も営んでおり、エリア内を自由に動き回る見守り資源（タクシー）と、固定エリアを巡回する見守り資源（路線バス）の組み合わせによりどのような違いや相乗効果等がみられるかを確認したい。ただし、協力にあたり車載型の感知器投入を求められており、それについては別途検討となる。</p> <p><b>本年度の結果：△</b></p> <p>当初、交通機関との連携をテーマに、奈良交通でアプリによる協力を得られる予定だったが、事情により困難となった。代替手段として別途開発中の車載型感知器搭載を進めるつもりであったが、現在のところ未完成である。代わりに近畿日本鉄道の駅舎に感知器を設置できることとなったので、天理市（3 駅に 4 台）、生駒市（9 駅に 10 台）、またその中間の奈良市（2 駅に 4 台）の各市にある駅に設置し、位置情報の取得状況を見ることにした。設置は平成 30 年の 3 月で、事業期間終了の 13 か月間に、生駒市で使用したタグ 20 個について位置情報取得があった。内訳は生駒市で 7 駅 8 台（計 1,067 回）、奈良市で 2 駅 4 台（計 21 回）であった。なお、天理市に設置の感知器からの情報取得はなかった。このことから、部分的にはあるが、他の地域に出た際も位置情報を得られる場合があることが確認された。しかしながら、市へのアンケートでは本事業終了後に継続しない理由の 1 つに「管轄地域外に出てしまうと位置情報が得られない」とあることから、十分な水準であるとはいえない。</p>
---

⑦ 写真・資料等

【市と ALSOK の見守り協定締結の様子】



【近鉄の駅に設置した感知器からの位置履歴情報取得状況（生駒市利用者タグ分）】

No.	感知器設置地域		生駒市利用タグ	
	設置先名称	設置地域	接近回数	接近回数
1	天理駅	天理市	0	0
2	前栽駅	天理市	0	0
3	二階堂駅 上り改札	天理市	0	0
4	二階堂駅 下り改札	天理市	0	0
5	学研奈良登美ヶ丘駅 南改札	奈良市	1	1
6	学研奈良登美ヶ丘駅 北改札	奈良市	2	3
7	大和西大寺駅 北改札	奈良市	2	9
8	大和西大寺駅 駅営業所	奈良市	2	8
9	生駒駅 中央改札	生駒市	10	205
10	生駒駅 西改札	生駒市	5	656
11	東生駒駅	生駒市	7	65
12	菜畑駅	生駒市	12	74
13	一分駅	生駒市	3	8
14	南生駒駅	生駒市	0	0
15	萩の台駅	生駒市	0	0
16	東山駅	生駒市	5	20
17	白庭台駅	生駒市	2	38
18	学研北生駒駅	生駒市	1	1

# 生駒市と医療機関の間で行われた 認知症政策についての協議

Cooperation in the Dementia Policies between Ikoma City and the Medical Institutions

田中 明美 奈良県生駒市役所 (Akemi Tanaka, Nara-ken Ikoma city office)  
前田 智 独立行政法人国立病院機構 やまと精神医療センター  
(Tomo Maeda, National Hospital Organization Yamato Mental Medical Center)



生駒市の  
認知症施策

---

### はじめに Introduction

#### 生駒市の概要 Ikoma City



生駒市は、奈良県の北西部に位置する人口約12万人の緑豊かなまちで、大阪や京都にも近く、利便性や快適な環境を有する美しいまちです。市の特産品の「高山茶葉」は、全国シェア90%以上を占めます。

#### 生駒市の課題 Subject

生駒市の75歳以上の高齢者割合の伸び率  
Percent of population aged over 75



2016年度 11,180人  
2025年度 21,274人 (1.7倍)

### 普及啓発 Dissemination and Awareness Raising

- 認知症サポーター養成講座**  
Dementia supporter Caravan  
  
2009年から10年間で2,000人のサポーターを養成することを目標としていたが、2016年度末で6,122人のサポーターを養成。
- 認知症フォーラム(2016.9.12)**  
The Dementia Forum  
  
・生駒市長による講演  
・パネルディスカッション「生駒市にとって認知症にやさしいまちとは」  
・Marc Wortmann氏 (国際アルツハイマー病協会事務局長)  
・茅野 龍馬氏 (WHO健康開発総合研究センター)  
・梅本 政隆氏 (大牟田市長寿社会学連携)  
・小川 敬之氏 (九州保健福祉大学教授)
- 若年認知症市民公開講座(2017.3.27)**  
The Public lecture "MCI"  
  
「第20回A D I国際会議」で日本人として初めてアルツハイマー病を公表された葛智俊二様の講演。美子様による、長年に渡る介護体験や、本人や家族の思いの講演。
- Run伴のゴールイベント(2016.10.12)**  
Run Tomo-trow 2016(Ekiden)  
  
仲間とともに走る姿を応援して、地域の方に認知症について考えてもらう機会を作りたという本プロジェクトの趣旨に賛同し、3年前より参加し、昨年は約700人の市民の方がゴール地点に集合。
- バーチャルリアリティ体験を導入予定**  
Virtual reality in Dementia

---

### 早期発見・早期対応 Early detection, Early response

- 認知症初期集中支援チーム (オレンジチーム)**  
The support team of people with early stage of dementia  
  
認知症の早期発見・早期対応のために、独立行政法人国立病院機構やまと精神医療センターの協力を得て、2016年6月より認知症初期集中支援チームとして活動。チーム員は医療機関(認知症サポート医・介護系)、市役所職員(医療系)で、2016年度実績は案件数4件、のべ訪問14回、チーム会議7回。  
  
**事例** (80代男性、妻と長女の3人暮らし)  
認知力・判断力の低下がみられ、排せつ物の失敗や歩行バランスの低下あり。両隣の事もアルツハイマー型認知症(中等度)で、生活に不安を感じられたため支援チームが介入。第1回チーム委員会できつと課題を整理して、これまでの経過から神経内科へ受診勧奨。サービスが充実している市の総合診療科を利用するため、介護保険申請は保留。後日、家族に連絡して神経内科へ受診してもらい、「進行性脳上気管腫」の疑いがあるため血液検査とMRI施行。第2回チーム委員会できつと経過を共有し、介護保険申請に専らケース終了。一度状から服用性の進行と考えられがちな事例をチーム委員会を通して、早期発見・治療に繋がった上、手帳等の連携から互いの専門性を高められる活動と確認。
- 認知症地域支援推進員による相談**  
Dementia care specialists  
・認知症カフェの運営・認知症サポーター養成講座の実施  
・認知症ケアの向上に向けた研修企画・専用電話での相談  
・物忘れ相談事業の補助・認知症初期集中支援チームとの連携等
- MCI発見機器導入(7台) The MCI detecting system**  
  
アルツハイマー型認知症を見つけるのに最も重要な質問を用いた、簡単なスクリーニングテストプログラム。2017年度に市と各地域包括支援センター用に7台導入。

### 見守り体制 Watching system for elderly people

- 認知症支援隊 Growing support in the community**  
認知症の人の支援者を養成する講座を2016年度に全4回開催。受講者26名。
- ALSOKみまもりタグ、靴220セットを無償貸出**  
ALSOK watching system  
  
「みまもりタグ」を専用の靴にいれて携帯すると、「見守りタグアプリ」をインストールした人とすれ違った時に匿名の位置情報を知らせて、徘徊の早期対応、保護に繋がれる。
- 行方不明高齢者SOSネットワーク SOS network system for wandering elderly**  
  
高齢者が行方不明になった時、警察や家族だけでなく、市や登録している介護保険の事業所などが協力して捜索して、保護につながっている。

---

### ケアの向上 Improving the quality of care services

- 医療と介護の連携(多職種連携研修会)Partnerships between medical, nursing care and Ikoma city**  
  
市内の医療・介護に携わる多職種のの方々を対象に研修会を開催。
- 認知症ケアパス A guide to understanding dementia**  
  
認知症と疑われる症状が発症したとき、認知症の人やそのご家族が、支援や対応方法、認知症の流れが分かる「安心ガイドブック」を作成。市役所や地域包括支援センター、介護施設で活用。

### ケアの向上 Improving the quality of care services

【記者会見資料】

平成 29 年 8 月 22 日

奈良県生駒市



高齢者の見守り体制の構築に！  
ALSOK「みまもりタグアプリ」のダウンロードにご協力ください

生駒市と総合警備保障株式会社（以下、ALSOK）は「みまもりタグ」を活用した、高齢者の地域の見守り体制整備・活性化に関する包括協定を 3 月 3 日（金）に締結しました。

このシステムは、「みまもりタグ」の付けた靴を履いた高齢者を、「みまもりタグアプリ」をダウンロードした市民が見守るもので、8 月 21 日現在で、奈良県内で 137 人、全国で 6,766 人が見守りに参加しています。本市では、8 月からの本格稼働をきっかけに、より多くの市民にアプリをダウンロードしてみまもりに参加していただけるよう協力を呼び掛けています。「みまもりタグ」アプリのダウンロードと登録の方法は、生駒市や ALSOK のホームページで紹介しています。

また、この取組には、生駒警察署が捜索に協力していただけるとともに、警察や生駒市防犯協議会、介護事業所、地域包括支援センター、公共施設の協力を得て市内 99 ヶ所に感知器を設置しており、8 月中に認知症の市民を対象に 12 個のタグを配布し、今後増やしていく予定です。

みまもりタグは ALSOK が開発した小型 Bluetooth 発信機で、認知症患者等の徘徊を防止するため、国土交通省の「スマートウェルネス住宅等推進モデル事業（※）」に選ばれており、実証実験のため本市に無償貸与されています。（事業実施期間は 2019 年 3 月末）

※ スマートウェルネス住宅等推進モデル事業 … 高齢者、障がい者又は子育て世帯の移住の安定確保及び健康の維持増進に資する事業に国土交通省が事業費用の一部を補助します。



【みまもりタグとは】

Bluetooth 発信機「みまもりタグ」を持った高齢者等が、専用アプリ「みまもりタグアプリ」をインストールしたスマートフォンやみまもりタグ感知器とすれ違った際に、匿名の位置情報履歴が ALSOK のサーバーに送信・蓄積されます。高齢者が徘徊などで居場所が分からなくなった時、保護者はこの履歴を確認できるため、捜索に役立てることができます。



専用靴のマジックテープ裏に  
みまもりタグが収納できます

【市とセブンイレブン・ジャパンの協定締結式】



【協定書の内容】

<p style="text-align: center;"><b>生駒市と株式会社セブンイレブン・ジャパンとの地域活性化包括連携協定書</b></p> <p>生駒市（以下「甲」という。）及び株式会社セブンイレブン・ジャパン（以下「乙」という。）は、相互に連携を強化し、生駒市内における地域の一層の活性化と市民サービスの向上に資するため、包括的な連携・協力に関する基本的事項について、次のとおり協定（以下「本協定」という。）を締結する。</p> <p>（目的）</p> <p>第1条 本協定は、甲及び乙が緊密な相互連携と協働による活動を推進することにより、地域の様々な課題に迅速に対応し、地域の活性化及び市民サービスの向上を図ることを目的とする。</p> <p>（前掲）</p> <p>第2条 乙は、直営店方式又はフランチャイズ方式による、年中無休24時間営業のコンビニエンスストアセブン・イレブン店（以下「セブン・イレブン店」といい、直営店方式のセブン・イレブン店を「直営店」、フランチャイズ方式のセブン・イレブン店を「加盟店」という。）を展開しており、生駒市内の直営店及び乙の推奨に応募して事業への参画に同意している加盟店において、事業に協力するものであることを甲は確認する。</p> <p>2 乙のビジネススキームがフランチャイズ方式であり、加盟店は、乙と別途独立した経営主体であることを、甲が十分に理解した上で、甲及び乙は、本協定について合意する。</p> <p>（連携・協力）</p> <p>第3条 甲及び乙は、第1条の目的を達成するため、次の各号に掲げる事項について連携・協力する。</p> <p>(1) 災害時対策に関すること</p> <p>(2) 防災及び防災対策に関すること</p> <p>(3) 高齢者支援に関すること</p> <p>(4) 障害者支援に関すること</p> <p>(5) 環境保全に関すること</p> <p>(6) 観光・商工振興及び雇用の創出に関すること</p> <p>(7) 子育て及び教育に関すること</p> <p>(8) その他、相互に連携、協力することが目的の達成に寄与すると認められる事項に関すること</p> <p>2 前項各号に定める事項を効果的に促進するため、甲及び乙は随時協議を行うものとし具体的な取組みの内容及び実施方法は、取組み内容ごとに甲乙協議のうえ、定めるものとする。</p> <p>（協定内容の変更）</p> <p>第4条 甲又は乙のいずれかが、本協定の内容の変更を申し出たときは、その都度、甲乙協議の上、必要な変更を行うものとする。</p>	<p>（有効期間）</p> <p>第5条 本協定の有効期間は、本協定の締結日から平成32年3月31日までとする。ただし、本協定の有効期間が満了する日の1か月前までに、甲又は乙のいずれからも書面により解除の申し出を行わないときは、有効期間が満了する日から同一の条件で更に1年間本協定は更新され、以降も同様とする。</p> <p>（守秘義務）</p> <p>第6条 甲及び乙は、本協定の実施にあたり、知り得た情報を甲又は乙の承認を得ないで他に漏らしてはならない。なお、本協定解約前後も、同様とする。</p> <p>（その他）</p> <p>第7条 本協定に関する事項に疑義が生じたとき又は本協定に定めのない事項については、甲乙協議の上、解決するものとする。</p> <p>本協定の締結を証するため、本書2通を作成し、甲乙それぞれ記名押印の上、各自その1通を保有するものとする。</p> <p style="text-align: center;">平成30年 8月 3日</p> <p style="text-align: right;">甲：奈良県生駒市東新町8番38号 生駒市長 小 柴 雅 史</p> <p style="text-align: right;">乙：東京都千代田区二番町8番地8 株式会社セブン・イレブン・ジャパン 代表取締役 古 屋 一 樹</p>
---	--

【具体的な取り組み内容】


**■具体的な取り組み ～「みまもりタグ」を活用しての地域での見守り活動強化～**

国土交通省の推進する「スマートウェルネス住宅等推進モデル事業」の一環として、生駒市と総合警備保障株式会社（ALSOK）が実施している「みまもりタグ」を活用した取組みに賛同し、生駒市内のセブン・イレブン9店舗に感知センサーを設置します。  
**生駒市としてコンビニエンスストアへの設置は初となります。**

- 趣旨  
小型発信機の「みまもりタグ」を活用し、高齢者の方等を地域で見守る仕組みを築く。
- 主な取り組み予定  
生駒市内のセブン・イレブン9店舗に感知センサーを設置。

**「みまもりタグ」とは**

ご高齢者様やお子様など、見守る対象の方に身に付けていただく小さな端末です。ひもを通して腕に付けたり、専用の靴に入れることができます。



「みまもりタグ」イメージ

(10) 福岡県北九州市

① 基本情報（事業開始時）

総人口	976,846 人	総面積	489.6 k m <sup>2</sup>
高齢者人口(65歳以上)	244,860 人	可住地面積	293.74 k m <sup>2</sup>
高齢化率	25%	目標位置情報提供者数	1,835 人

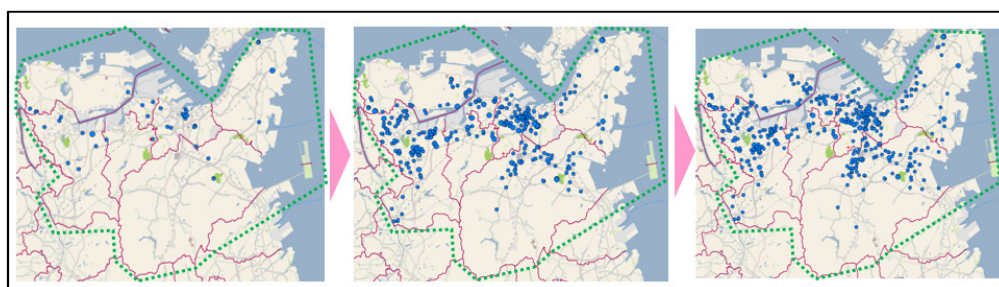
② 本事業年度実績（3月末現在）

実績項目		30年度	29年度	28年度	
利用者	延べ利用者数	285 人	282 人	138 人	
	延べ供給数	タグ	293 個	290 個	138 個
		感知器	35 台	32 台	0 台
		専用靴	107 足	107 足	44 足
位置情報提供源	提供方法	専用アプリ	6(244)	12(158)	315
		感知器設置	502	385 台	101
		合計	508(746)	397(543)	416
	達成率	27.7%(40.7%)	21.6%(29.6%)	22.6%	
その他	コールセンター問合せ件数	2 件	21 件	4 件	

※1：問合せ件数は当該年度中の件数、それ以外は本事業開始から年度末までの累計件数とする。

※2：（ ）内は情報提供実績集計ベースの実績とする。

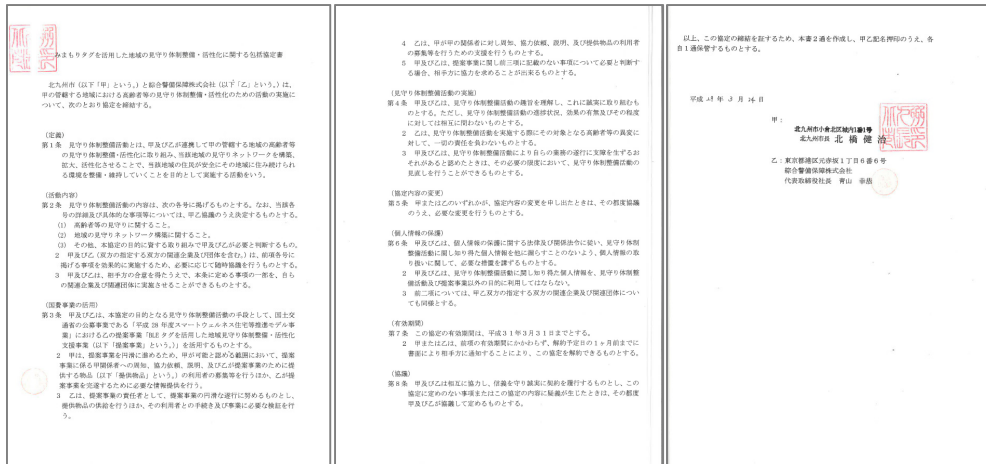
③ 感知器の設置状況



左から順に、平成 29 年 4 月、平成 30 年 4 月→右：平成 31 年 3 月

④ 見守り包括協定の締結状況：平成 29 年 3 月 24 日締結

【みまもりタグを活用した地域の見守り体制整備・活性化に関する包括協定書】



⑤ 取り組み内容と結果

北九州市では予め認知症患者等の情報を登録し、所在不明の際は警察に捜索願を出すことで行政、自治会等地縁組織、店舗、交通機関等幅広い関係機関と連携し、メール配信サービス等を活用して情報を共有する「徘徊高齢者等 SOS ネットワークシステム」を整備している。また、地域ネットワークや見守りの仕組みを結び付け網の目を細かくするために地域や民間企業・団体及び行政が連携し地域福祉ネットワークを充実・強化させる「いのちをつなぐネットワーク事業」を行う等、ネットワークづくりも盛んである。本事業も、介護事業者やその他民間事業者による自主的なネットワークの構築・拡大を中心に進め、行政が後押しする方針で活動を進めている。本事業を進めるにあたり、当社は民間企業を主体とした見守り団体である「いのちをつなぐネットワーク事業」に加入し、市内に勤務する 70 人以上の社員が認知症サポーター養成講座を受講している。市は、直接活動に参加はしないものの認知症支援・介護予防センターが窓口となって情報共有、連携しやすい体制にしたほか、各種会合等で本事業を紹介する場を提供し、介護施設を紹介する等して支援を行った。市議会でも取り組み内容の発表を行っており、結果として、市の賛同が得られていることが関係者に伝わり、取り組みへの協力が得やすくなっている。

平成 28 年度の取り組みではタクシー会社の第一交通産業(株)から協力を得られた。同社は以前から高齢者等の見守り活動に積極的で、認知症高齢者等による行方不明発生時の捜索協力でも市や福岡県警察と協定を締結し、自社のドライバーには認知症サポーター養成講座を受講させる等している。今回もいち早く協力の申し出があり専用アプリの導入を自社のドライバーや各取引先に働きかけていただいた。

利用者募集及び感知器設置では、ウチヤマホールディングスおよび社会福祉法人もやい聖友会の 2 社が中心的な役割を担った。両社とも介護事業を営んでいるが、

ウチヤマホールディングスでは利用者の徘徊者対策が課題であり、もやい聖友会は地域の見守りネットワーク構築に取り組んでいることから、両社が運営する各拠点(計54拠点)に感知器を設置し、また施設の中で徘徊のおそれがある利用者に対してタグを提供している。

北九州市では、本事業で初めてとなる徘徊模擬訓練が行われた。本訓練はもやい聖友会が定期的に催している地域イベントの一環として開催したもので、設定したエリア内で徘徊高齢者役の方を捜索するという内容である。施設本部を中心に半径約2k㎡のエリアを2つ設定し、予め感知器を30台設置した(訓練の終了後は介護施設等に移設し継続利用した)。当日は参加者有志が専用アプリをインストールし、位置情報を提供しつつ捜索する。両エリアにタグを所持する対象者と非所持の対象者を配置した。捜索側は各エリアで5組に分かれ、うち各2チーム(計4チーム)はリーダーが位置履歴の検索をできるようにした。当日は約100人の参加者が捜索に参加し、結果は、タグを検索できない条件(対象者がタグを非所持、または捜索者が位置履歴を検索できない)では10組中9組が発見できず、発見ができた1組も約30分かかったのに対し、タグを検索可能な4組は全組10分程度で発見できた。当日は参加者の約半数が専用アプリを導入しており、感知器も入れると位置情報提供者数は必要とされる数の3倍に達していた。これは、十分なネットワークが構築されれば、捜索の際にタグが有効なツールになることを示している。また、この訓練の実施以降、他の地域でも同様の訓練が行われるようになり、各地の地域ネットワーク強化にとって大きな波及効果を生んだ。

平成29年度は利用者が162人増え、290人となった。北九州市では介護事業者やその他民間事業者による自主的なネットワーク構築拡大を中心に進めている性質上タグは介護事業者が利用者に持たせる場合が多い。1事業者で持たせる利用者数が多いため、他地域と比較して総数が多くなっている。

感知器の設置では介護施設のほか多拠点展開を行う当社の顧客(金融機関、調剤薬局、飲食店、携帯電話店等)を中心に案内を行い、協力を得た。また、交通機関では北九州モノレールの駅舎への設置が実現した。その他製造業、建設会社、工事業業者、葬祭業者、理髪店、不動産会社、自動車販売店等に依頼し、385台(284台増)となった。なお、公共施設への設置はない。

専用アプリ利用者数は、日次自動集計基準で12人(302人減)と大幅に減少した。情報提供実績集計基準では158人(157人減)と半減に留まるが、前年度の数が多い分、落差が目立つ。継続的な協力の呼びかけや、休眠ユーザーの呼び戻し、緊急時のみ協力すれば良い仕組みによる協力者の負担軽減等、見守りネットワークの有効性を維持する対策の必要性が浮き彫りになった。もやい聖友会による徘徊模擬訓練は、当年度には2回実施された。いずれもタグを利用した場合は無事発見に至っており、捜索における有用性が改めて確認される結果となった。



最終年度は、セブンイレブン 102 店舗への感知器設置が実現したほか、徘徊模擬訓練がさらに 2 回継続して実施された。事業期間終了までに計 5 回行われたことになる。タグを活用した訓練はかなり定着してきており、参加者も 60 人弱と、初回に比べて減ってきてはいるものの、一定水準の人数を継続的に動員することができているようである。一方、第 4 回訓練では 1 チームが徘徊役の近くまで来たが、発見できないということも起こった。また、中にはあえて専用アプリに頼らず検索することを選んだチームもあったが、訓練への関わり方を主体的に考える契機になっているとみなせば、これもタグによる見守りの副次的効果ということができるとはならないだろうか。情報配信や接近通知等の位置履歴検索以外の機能については活用を促したものの、扱いが難しいのか最後まで利用されなかったようである。

訓練後に参加者等から伺った話によれば、「大まかにあたりをつける意味では十分活用できる」と好意的な意見がある一方、「位置の詳細まではわからず発見できない可能性がある」「もっとアンテナが必要で、より多くの人々がアプリを活用できる環境づくりが必要」という厳しい意見、「もっと広いエリアで訓練を行えばタグの所持・非所持による効果の差が明確に出ると思う」「検索依頼のチラシ等には行方不明者の写真情報が必要」等、運用の改善へのアドバイスもあり、参加者が主体的に関わる態度がうかがえた。また、本訓練の情報を聞いて他の自治体から問い合わせが来ることもあったとのことで、情報の普及にも一役買っている。

本事業終了後の継続については、市に対して予算を取得しての補助等を打診したが、残念ながら実現しなかった。市へのアンケートによれば、もしも市で継続的に関わるとしたら、利用者に対する費用補助を想定しているとの回答だったが、予算確保に踏み切る目安は利用者数 2,000 名と、当社が設定した目標利用者数を大幅に超えており、他地域と比較しても際立っている。

最終的な実績は利用者数 285 人、感知器の設置が 502 台、位置情報提供源数(専用アプリ+感知器)は日時自動集計基準で 508、情報提供実績基準で 746 となった。

## ⑥ 検証課題について

### ア 共通課題

No.	検証の観点	結果
1	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成（量的達成度合い）	未達成。達成率は日次自動集計基準で 27.7%、情報提供実績集計基準で 40.7%。可住地面積が大きいと達成率は相対的に低くなる。日時自動集計での利用者数は激減しているが、月次の提供者数推移をみると、継続的に数十人規模で位置情報を提供している（⑦参照）。利用者自体が減ったわけではないため、必要なときに休眠利用者を起こす仕組みが課題。
2	各地域におけるみまもりネットワーク構築の達成（質的達成度合い）	市へのアンケートによれば、地域ネットワークとの関係が多少は深まったとの回答が得られ、一定の効果はあったとみられる。また申込者アンケートでは、位置履歴による利用者発見実績も 1 件あった。

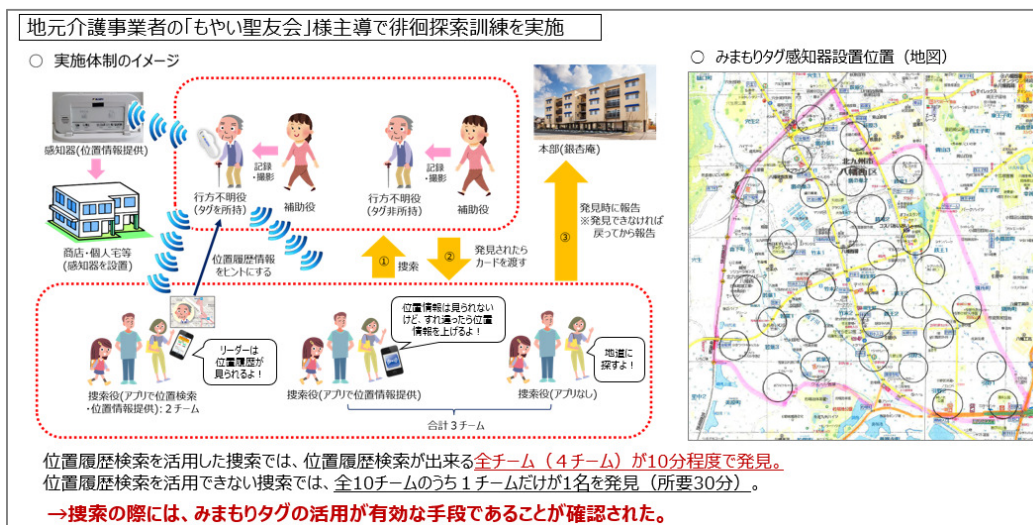
3	地域における人間の見守りネットワーク、実施体制の構築	介護事業者を中心として、主体的な見守り手が増えていった。また、タクシー会社による専用アプリ導入によりネットワークが広がった。初年度に始まった徘徊模擬訓練が定番化することで見守り活動の参加意識が高まった。感知器の設置という協力方法が増えたことで、金融機関や鉄道機関、コンビニ等の協力が得られた。
4	地域における人間の見守りネットワークと技術がどのように融合し発展していくのか	初年度始まった徘徊模擬訓練が定番化し、本事業終了までに計5回行われた。回数をこなすことで操作にも慣れ、よりスムーズに検索ができるようになってきた。一方、あえてアプリに頼らないというチームも現れ、検索訓練の方法や関わり方が多様化しているのが見て取れる。また、この訓練が他の地域でも取り入れられる等、地域を超えた波及効果が見られた。
5	機器を設置する建物用途	公共：なし 民間：金融機関、モノレール駅舎、建設会社、製造業 飲食店、医療機関、携帯電話店、不動産会社、 自動車整備工場、理髪店、工事業者、葬祭業者 コンビニ他
6	機器設置位置における有効性	初年度の徘徊模擬訓練で様々な業種の建物30か所に感知器を設置したが、ガラス張りの商店や軽量鉄骨の建物等では受信しやすく、コンクリートの建物や大きな建物の奥まった場所では受信しにくかったため、翌年度以降は窓の近くを選ぶ、シャッターの近くは極力避ける等受信し易い場所を選んで設置し、良好に受信することができるようになった。また、モノレールの駅に設置した感知器からは、回数は少ないものの3駅で5個のタグから位置情報が得られている。
7	プライバシーを守った上でのサポート体制の如何と有効性	申込者アンケートでは、利用にあたり個人情報の取扱いが心配だったとの回答はなかった。なお、専用コールセンターの検索への利用実績はない。
8	同じ靴を毎日履くのか、靴の有効性	申込者アンケートで回答があった6人のうちの4人がいつも履いている、2人が大体履いているを選択しており、概ね履いてもらえている。履いてもらうために「ほかの靴を隠す」と回答者した方が1人いた。
9	靴等で、認知症である事を表明する事になる危険性について	他の地域と比較すると靴の利用率が低いのが、これは対象者が介護施設の入居者で、靴を不要としている方が多いためである。実際、アンケートによれば、認知症の問題でお困りと周りに知られたくない点を含め、利用に対する不安感があるという回答はなかった。

## イ 個別課題

検証課題
地域の自主的なネットワーク構築・拡大を目指しているとのことなので、各地域で核となる事業者等がどれだけ増やせるか確認する。また、徘徊模擬訓練の実施による見守りへの有用性を確認する。
結果
専用アプリでの協力ではタクシー会社の第一交通産業㈱が中心的な役割を果たし、自社ドライバーや取引先にアプリ利用者を増やしていった。利用者の拡大では介護会社や社会福祉法人が主体となって広がった。初年度はもやい聖友会とウチヤマホールディングスが担い、その後㈱シダーや㈱プロデュース、㈱ケアクリエイトといった事業者が後に続いた。また、マンション管理会社による高齢者向け集合住宅への導入事例もできた。感知器による位置情報提供では平成29年度に福岡ひびき信用金庫と北九州モノレールが、平成30年度にセブンイレブンが加わり、拠点数が大きく増えた。徘徊模擬訓練について計5回行ったが、タグを専用アプリで探索したチームは概ねすべての訓練で徘徊役の発見に成功している。「接近通知」「情報配信」の機能は、利用を促したものの機能がわかりづらかったのか、結局使用されなかった。

⑦ 写真、資料等

【搜索模擬訓練の概要説明資料】



【徘徊模擬訓練の様子】



## 【搜索模擬訓練のタイムテーブル等】

平成29年10月  
一般社団法人 北九州おたがいき発達障害者支援協会

第2回 洞南地区 認知症行方不明者捜索模擬訓練

＜日時＞ 平成29年10月21日(土) 9:00~11:00  
＜場所＞ 集会所: 竹末市民センター  
捜索エリア: 竹末・若葉エリア

＜予定＞ 当日のスケジュール

9:00~	検閲訓練 受付行動開始
9:15~	チーム分けとリーダー決め
9:20~	検閲 集会所
	タイムスケジュールとルール説明
	集会所の方 (検閲付き)
	A.L.S.O.K.の捜索模擬訓練の紹介
9:30	出発
	行方不明者 4名 補助者 4名
	(2名以内、異なるタグ検索者も、タグなしも)
	8チーム (各5名)

＜捜索グループ＞

- ・まちの人に挨拶、協力の呼びかけを行い、カードを探す。
- ・捜索者は、行方不明者カードをもち帰る。
- ・本部(竹末市民センター)へ電話する。
- ・発見したチームは、竹末市民センターに報告して受付に報告。
- ・発見できなかった場合は、10:30には帰って報告。
- ・チームメンバーは捜索をしない。

＜行方不明者＞

- ・エリア外に出たり見失ったりしないこと。
- ・発見された場合は報告をしないこと。
- ・10:30には捜索者と共に帰って報告。
- ・10:30には捜索者と共に帰って報告。
- ・発見された場所の記録をする。
- ・事前に報告する。
- ・10:40 受付にて戻りチェック完了
- ・行方不明役・発見者・リーダーよりひとことまちの人間介

10:30  
10:40  
11:00 閉会

捜索チーム向け配布物

・捜索エリアマップ

・捜索訓練カード

・捜索訓練の一応配布する行方不明者情報カードは見てもらいながら使用する。

・行方不明者情報カード  
行方不明者の写真や特徴が載っているカード。

注意事項

- ・出発前と戻ってきたあとは各チームで整理を行い受付までお越しください。
- ・訓練中、各チームの連絡は携帯電話が必ず繋がっている状態にしてください。
- ・捜索はチームで行ってください。捜索エリアマップ内で捜索を行ってください。
- ・行方不明者を発見した場合は、訓練開始前に説明した方法で声掛けを行い、「戻つてくれてありがとう」とカードをもらって下さい。
- ・戻つてくれてありがとうとカードは回収しますので持って来て下さい。
- ・捜索中は、多くの地域のの方々に挨拶を行い、協力の呼びかけ、捜索訓練カードを配ってください。



## 【訓練の案内】

1/21(土) HAPPY NEW YEAR!!!

モやい通りマルシェ

12:00~

認知症サポーター養成講座  
9:30~10:30

認知症サポーター養成講座  
10:30~12:00

餅つき  
12:00~

お申し込みはこちら

お申し込み 093-631-2100

餅つき

つぎたい人 集まらー！！

1回目 12:00~  
2回目 13:00~  
3回目 14:00~

認知症サポーター養成講座、認知症行方不明者捜索模擬訓練にご参加いただいた方には、つぎたいのお餅をプレゼント！

1/21(土) 14:00~15:00

観音庵 穴生倶楽部 5階 スタジオSORA

参加費: 無料

お申し込み 093-631-2100

本年もよろしくお願ひ致します 職員一同

第2回 洞南地区 認知症行方不明者 捜索模擬訓練

平成29年 10月21日(土)

9:00~11:00 洞南地区

集会所: 竹末市民センター

捜索エリア: 竹末・若葉エリア

行方不明者捜索訓練

お申し込みはこちら

お申し込み 093-631-2100

第3回 洞南地区 認知症行方不明者 捜索模擬訓練

平成29年 3月17日(土)

9:00~11:00 洞南地区

集会所: 観音庵 穴生倶楽部

捜索エリア: 穴生・引野エリア

行方不明者捜索訓練

お申し込みはこちら

お申し込み 093-631-2100

第4回 洞南地区 認知症行方不明者 捜索模擬訓練

平成29年 9月22日(土)

9:00~11:00 洞南地区

集会所: 竹末市民センター

捜索エリア: 竹末・若葉エリア

行方不明者捜索訓練

お申し込みはこちら

お申し込み 093-631-2100

第5回 洞南地区 認知症行方不明者 捜索模擬訓練

平成29年 3月30日(土)

10:00~12:00 洞南地区

集会所: 観音庵 穴生倶楽部

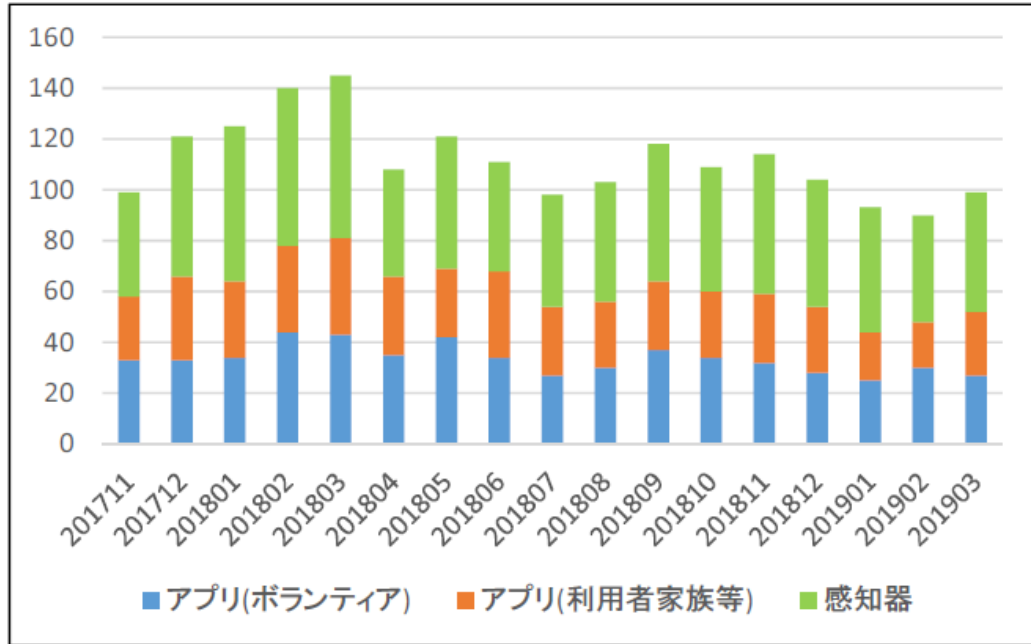
捜索エリア: 引野エリア

行方不明者捜索訓練

お申し込みはこちら

お申し込み 093-631-2100

【北九州市における位置履歴情報提供実績があった媒体数の推移】



## 6 検証課題についてのまとめ（共通課題）

提案書に記載した検証課題（共通課題）については先に地域別の状況を記載したが、ここでは事業全体からみた状況を記載する。なお、個別課題は地域で完結するテーマのため、「5. 各地域の取り組み状況について」に記載の通りとする。

### （1）各地域における見守りネットワーク構築の度合いについて

見守りネットワーク構築の度合いを定量的に見る際は、位置情報の提供源数（専用アプリ利用者数及び感知器設置台数）が指標となる。

#### ① 全体の達成状況

本年度終了時までの全体の達成状況の推移は表1①②の通りである。表中の位置情報提供者数は専用アプリ利用者数と感知器設置数の合計である。①と②の違いは専用アプリ利用者数の集計方法によるもので、①が日次自動集計、②が情報提供実績集計に基づく。両集計方法の特徴や差異については専用アプリの項で説明することにして、ここでは状況を概観したい。期間中に達成率が100%を超えたのは、日次自動集計基準では多摩市、稲城市、生駒市の3地域で、情報提供実績集計基準海老名市、湖南省が加わり5地域となる。絶対数が多かった（200人以上とする）は、日次自動集計基準でさいたま市、北九州市、笠間市、生駒市の4地域で、情報提供実績集計基準だと多摩市、海老名市、湖南省が入って6地域と半数を超える。

傾向として、目標情報源数の達成率が高いのは多摩市、生駒市等の可住地面積が小さい地域で、笠間市、さいたま市、北九州市等可住地面積が大きい地域は、情報提供源数は多くても達成率が相対的に低くなっていく（表2参照）。

【表1①：位置情報提供源数の推移（アプリ+感知器：日時自動集計基準）】

時期	全期間	平成28年度		平成29年度			平成30年度		
	28ヶ月	5ヶ月		12ヶ月			11か月		
	H28.12-H31.3	H28.12-H29.4		H29.11-H30.4			H30.5-H31.3		
集計項目	目標情報源数	数量	達成率	数量	達成率	達成率増減	数量	達成率	達成率増減
笠間市	853	121	14.2%	249	29.2%	15.0%	252	29.5%	0.4%
さいたま市	1,330	76	5.7%	120	9.0%	3.3%	285	21.4%	12.4%
小鹿野町	185	9	4.9%	25	13.5%	8.6%	30	16.2%	2.7%
多摩市	129	141	109.3%	170	131.8%	22.5%	177	137.2%	5.4%
稲城市	96	43	44.8%	111	115.6%	70.8%	83	86.5%	-29.2%
海老名市	160	108	67.5%	132	82.5%	15.0%	149	93.1%	10.6%
湖南省	207	32	15.5%	119	57.5%	42.0%	158	76.3%	18.8%
天理市	327	23	7.0%	133	40.7%	33.6%	131	40.1%	-0.6%
生駒市	127	51	40.2%	230	181.1%	140.9%	237	186.6%	5.5%
北九州市	1,835	416	22.7%	397	21.6%	-1.0%	508	27.7%	6.0%
合計	5,249	1,020	19.4%	1,686	32.1%	12.7%	2,010	38.3%	6.2%

【表1②：位置情報提供源数の推移（アプリ+感知器：情報発信実績基準）】

時期	全期間	平成 28 年度		平成 29 年度			平成 30 年度		
	16 か月/28 か月 H28. 12-H31. 3	0 か月/5 か月※		6 か月/12 か月※			11 か月		
期間	H28. 12-H31. 3	—		H29. 11-H30. 4			H30. 5-H31. 3		
集計項目	目標情報源数	数量	達成率	数量	達成率	達成率 増減	数量	達成率	達成率 増減
笠間市	853	93	10.9%	364	42.7%	31.8%	420	49.2%	17.5%
さいたま市	1,330	38	2.9%	114	8.6%	5.7%	339	25.5%	19.8%
小鹿野町	185	1	0.5%	65	35.1%	34.6%	90	48.6%	14.1%
多摩市	129	6	4.7%	287	222.5%	217.8%	429	332.6%	114.7%
稲城市	96	5	5.2%	106	110.4%	105.2%	142	147.9%	42.7%
海老名市	160	40	25.0%	201	125.6%	100.6%	272	170.0%	69.4%
湖南省	207	0	0.0%	177	85.5%	85.5%	303	146.4%	60.9%
天理市	327	4	1.2%	176	53.8%	52.6%	198	60.6%	8.0%
生駒市	127	12	9.4%	331	260.6%	251.2%	432	340.2%	89.0%
北九州市	1,835	101	5.5%	543	29.6%	24.1%	746	40.7%	16.6%
合計	5,249	0	0.0%	2,364	45.0%	45.0%	3,371	64.2%	19.2%

※情報発信実績の元となる位置履歴出力機能は平成 29 年 11 月より実装

【表2：可住地面積と情報提供数、達成率との関係】

地域名	可住地面積(km <sup>2</sup> )		情報提供源数				達成率			
	数値	順位	日次 自動集計		情報提供 実績集計		日時 自動集計		情報提供 実績集計	
			数値	順位	数値	順位	数値	順位	数値	順位
笠間市	136.61	3	252	3	420	4	29.5%	7	45.2%	8
さいたま市	212.84	2	285	2	339	5	21.4%	9	25.5%	10
小鹿野町	29.61	6	30	10	90	10	16.2%	10	48.6%	7
多摩市	20.72	8	177	5	429	3	137.2%	2	332.6%	2
稲城市	15.39	10	83	9	142	9	86.5%	4	147.9%	4
海老名市	25.7	7	149	7	272	7	93.1%	3	170.0%	3
湖南省	33.16	5	158	6	303	6	76.3%	5	146.4%	5
天理市	52.33	4	131	8	198	8	40.1%	6	60.6%	6
生駒市	20.4	9	237	4	432	2	186.6%	1	340.2%	1
北九州市	293.74	1	508	1	746	1	27.7%	8	40.7%	9

## ② 専用アプリ

専用アプリ利用者の集計について、平成 29 年度 11 月に位置履歴出力機能が搭載されたことで、従来の日次自動集計以外に情報提供実績集計が利用可能になった。日次自動集計はシステムから 1 日に 1 回専用アプリの導入端末に対して死活監視を行い、相手方の端末で GPS 機能と Bluetooth が有効な場合に通信した地域が分かる仕組みである。集計時にどちらかまたは両方が無効な場合は、地域不明の利用者として全体のインストール者数にのみ計上される。そのため地域の分かる利用者数を

合計しても、全国の合計値には届かない。試算では、地域が分かる利用者数の比率は、事業期間末現在で20%をやや下回る程度である。この集計は毎日(専用アプリのIDごとに同じ時刻)行われるので、地域の有効利用者数の推移について大まかな傾向を見るのに有効である。ただし、集計した時間帯にGPSやBluetoothが有効でないユーザーは最初から集計に反映しない(たとえば日中は有効にしているが夜間は無効にしている端末に対して、夜間に集計を行う場合等)特性上、全体数は実態より少なく見える傾向がある。

新方式の情報提供実績集計は、位置履歴を取得する相手方の媒体(スマートフォンや感知器)から得る情報の中に、媒体ごとに一意の値があることから、それを目印に媒体数を集計する方法である。この方式ではタグと通信した媒体数と通信時刻、頻度が分かるので、より実態に近い数が得られる。一方、対象期間に一度でもタグと通信した媒体数を計上しているため、過去に通信したがその後休眠している媒体も集計に含まれる。以下、それぞれのデータについて見ていく(表2①②参照)。

日次自動集計基準で見ると平成29年度は10地域中9地域、平成30年度は全地域で減少しており、全体で各年度720→211→127と大幅に減少している。要因の1つは以前インストールした方がGPSとBluetoothのどちらかまたは両方を無効にしていることである。また、情報提供実績集計基準の場合と比較して実績規模が小さいのは、自動集計が1日1回しか行われないため、その時刻が普段通信設定を有効にしている時間帯とずれているため協力者数にカウントされないことが考えられる。合わせて考えると、有効利用者数が期間の経過に伴い減少するのは確かだが、その母数はずっと大きいはずであると推論できる。

一方、情報提供実績集計基準では提供源数は全地域で増加している。ただしこの中には休眠ユーザーも含まれるため、日々の通信数はより少なくなるはずである。また、徘徊模擬訓練等を実施すると利用者数が一時的に大幅増となるので、その後の日数の経過に伴う減少度合いが増すことが考えられる。

平成29年度事業では、これらの点から、専用アプリの利用者数では情報提供実績集計が実態に近く、減少の傾向は日次自動集計の方が近い。ただし、減少の度合いは実際にはもう少し緩やか(計上されない常時利用ユーザーが想定されるため)という仮説を立てた。本年度はこれを検証するため、情報提供実績集計の結果を利用して、月に1回以上位置情報提供を行った媒体数の推移を追ってみた(下記グラフ参照)。結果、大まかな傾向として、実際の通信媒体数は日次自動集計での利用者数の2倍~5倍程度(ただし、多摩市、湖南省市、生駒市等利用者数が10以上の場合はその数とほぼ同規模)で、また月々の通信媒体数は事業期間を通じてほぼ横ばいという結果が得られた。本事業の経緯に照らすと、これは、インストール後に休眠する利用者と新たに協力を始める利用者がコンスタントに入れ替わっていくためということが考えられる。



いずれにせよ、一度専用アプリのインストールに協力した層は、設定を有効にしていなくても、わざわざアンインストールまではしないと推察される。一方で、位置情報が必要な局面は非常時に限られるため、その際だけ休眠ユーザーの協力を呼びかける仕組みができれば、負担軽減とイベント等を活用して位置情報提供の機会を増やすことで、いざというときに有用なネットワークを確保できると考える。

もう一点、過年度事業で言及した問題として、見守り手側に高齢者が多く、意欲は高いがスマートフォンを持っていないか、または専用アプリが対応しない「らくらくホン」等の高齢者向け端末の場合が多かったことに触れたが、現在は高齢者向けスマートフォンでも専用アプリがダウンロードできるため、問題は一部解消されている。また、別の行政施策（健康寿命延伸やコミュニケーション、見守り等）でタブレット端末を配布する際に専用アプリをインストールする、多摩市のようにシルバー人材センターの業務用スマホに専用アプリを入れるといった方法も有効な手段と考える。

【表2①：専用アプリ利用者数の推移（日時自動集計）】

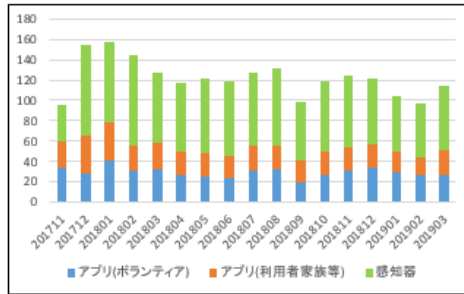
時期	全期間	平成 28 年度		平成 29 年度			平成 30 年度		
期間	28 ヶ月	16 ヶ月		12 ヶ月			11 か月		
	H28. 12-H31. 3	H28. 12-H29. 4		H29. 11-H30. 4			H30. 5-H31. 3		
集計項目	目標情報源数	数量	達成率	数量	達成率	達成率 増減	数量	達成率	達成率 増減
笠間市	853	28	3.3%	11	1.3%	-2.0%	8	0.9%	-0.4%
さいたま市	1,330	38	2.9%	13	1.0%	-1.9%	4	0.3%	-0.7%
小鹿野町	185	8	4.3%	5	2.7%	-1.6%	4	2.2%	-0.5%
多摩市	129	135	104.7%	65	50.4%	-54.3%	55	42.6%	-7.8%
稲城市	96	38	39.6%	45	46.9%	7.3%	6	6.3%	-40.6%
海老名市	160	68	42.5%	12	7.5%	-35.0%	7	4.4%	-3.1%
湖南省	207	32	15.5%	14	6.8%	-8.7%	10	4.8%	-1.9%
天理市	327	19	5.8%	5	1.5%	-4.3%	3	0.9%	-0.6%
生駒市	127	39	30.7%	29	22.8%	-7.9%	24	18.9%	-3.9%
北九州市	1,835	315	17.2%	12	0.7%	-16.5%	6	0.3%	-0.3%
合計	5,249	720	13.7%	211	4.0%	-9.7%	127	2.4%	-1.6%

【表2②：専用アプリ利用者数の推移（情報提供実績集計）】

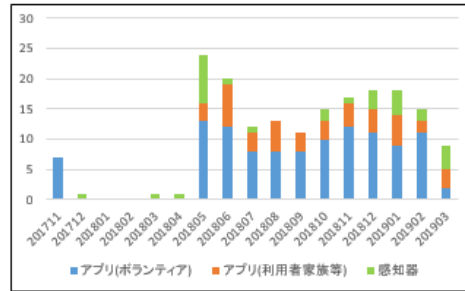
時期	全期間	平成 28 年度		平成 29 年度			平成 30 年度		
期間※	16 か月/28 か月	0 か月/5 か月		6 か月/12 か月※			11 か月		
	H28. 12-H31. 3	—		H29. 11-H30. 4			H30. 5-H31. 3		
集計項目	目標情報源数	数量	達成率	数量	達成率	増減	数量	達成率	増減
笠間市	853	0	0.0%	126	14.8%	14.8%	176	20.6%	5.9%
さいたま市	1,330	0	0.0%	7	0.5%	0.5%	58	4.4%	3.8%
小鹿野町	185	0	0.0%	45	24.3%	24.3%	64	34.6%	10.3%
多摩市	129	0	0.0%	182	141.1%	141.1%	307	238.0%	96.9%
稲城市	96	0	0.0%	40	41.7%	41.7%	65	67.7%	26.0%
海老名市	160	0	0.0%	81	50.6%	50.6%	130	81.3%	30.6%
湖南省	207	0	0.0%	72	34.8%	34.8%	155	74.9%	40.1%
天理市	327	0	0.0%	48	14.7%	14.7%	70	21.4%	6.7%
生駒市	127	0	0.0%	130	102.4%	102.4%	219	172.4%	70.1%
北九州市	1,835	0	0.0%	158	8.6%	8.6%	244	13.3%	4.7%
合計	5,249	0	0.0%	889	16.9%	16.9%	1,488	28.3%	11.4%

【通信実績推移（月に1回以上位置情報提供を行った媒体数）】

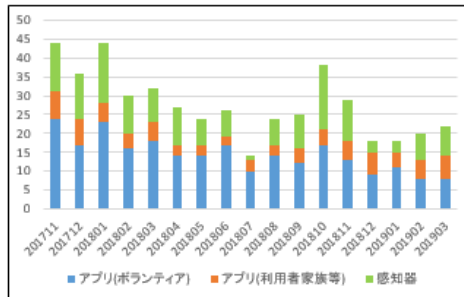
①笠間市



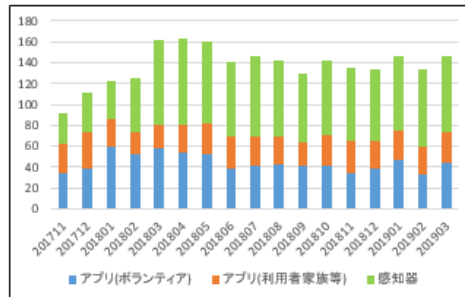
②さいたま市



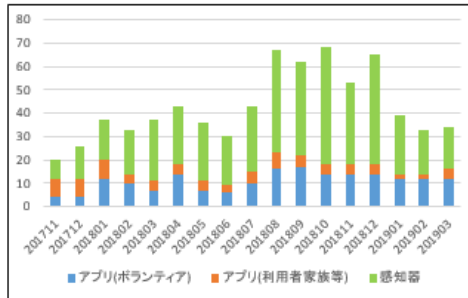
③小鹿野町



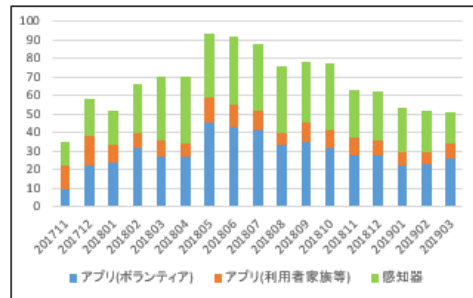
④多摩市



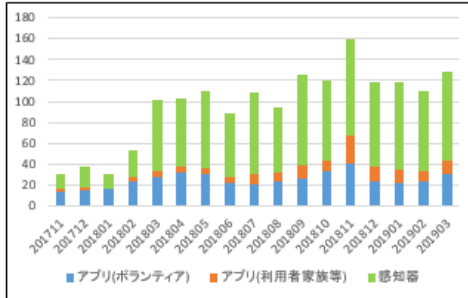
⑤ 稲城市



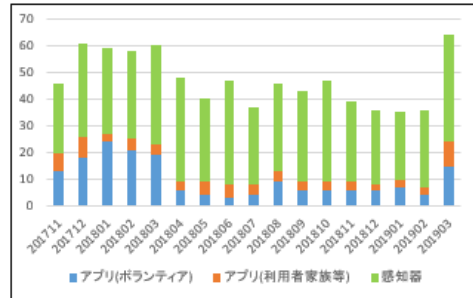
⑥ 海老名市



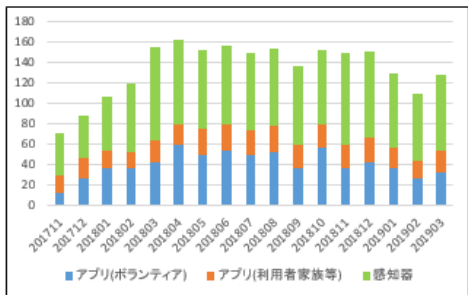
⑦ 湖南省



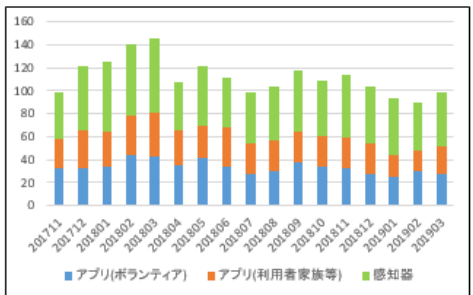
⑧ 天理市



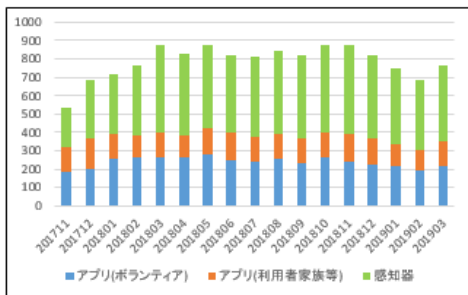
⑨ 生駒市



⑩ 北九州市



⑪ 対象地域全体



### ③ 感知器

本事業では、当初は専用アプリを中心に協力者集めを進めていたが、平成 29 年度以降、位置情報提供者を集める方針を感知器の設置主体にシフトした。感知器による位置情報提供は、専用アプリと比較した場合に「意図した場所の情報が得られる」、「GPS ではなく設置場所の座標情報を提供するので正確性に優れる」、「常時稼働するため情報提供の確実性に優れる」等の利点があるからである。また、設置するだけで良いため個人、法人問わず負担感が低い点も大きい。協力を得やすくするため、申込書類を簡易なものに改める等工夫を行ったこともあり、全体的に設置数は専用アプリと比較して順調に伸びた。期間中の設置状況と増減については表 3 の通りである。

【表 3：感知器設置数の推移】

時期 期間	全期間	平成 28 年度		平成 29 年度			平成 30 年度		
	28 ヶ月	5 ヶ月		12 ヶ月			11 か月		
	H28. 12-H31. 3	H28. 12-H29. 4	(H29. 11-H30. 4)			(H30. 5-H31. 3)			
集計項目	目標情報源数	人数	達成率	人数	達成率	増減率	人数	達成率	増減率
笠間市	853	93	10.9%	238	27.9%	17.0%	244	28.6%	11.6%
さいたま市	1,330	38	2.9%	107	8.0%	5.2%	281	21.1%	15.9%
小鹿野町	185	1	0.5%	20	10.8%	10.3%	26	14.1%	3.8%
多摩市	129	6	4.7%	105	81.4%	76.7%	122	94.6%	17.8%
稲城市	96	5	5.2%	66	68.8%	63.5%	77	80.2%	16.7%
海老名市	160	40	25.0%	120	75.0%	50.0%	142	88.8%	38.8%
湖南省	207	0	0.0%	105	50.7%	50.7%	148	71.5%	20.8%
天理市	327	4	1.2%	128	39.1%	37.9%	128	39.1%	1.2%
生駒市	127	12	9.4%	201	158.3%	148.8%	213	167.7%	18.9%
北九州市	1,835	101	5.5%	385	21.0%	15.5%	502	27.4%	11.9%
合計	5,249	0	0.0%	1,475	28.1%	28.1%	1,883	35.9%	7.8%

※目標情報源数は、アプリも含めた全体の目標数値。

感知器の設置先種別および設置台数は表 4 ①②(地域別の状況は表 5 ①②)の通りである。分類項目の設定は、厚生労働省老健局長から都道府県知事に宛てた「今後の認知症高齢者等の行方不明・身元不明に対する自治体の取組の在り方について」(老発 0919 第 4 号:平成 26 年 9 月 25 日)を下敷きとし、他に特徴的な業種があれば適宜項目を追加した。本事業で設置実績のない項目もあるが、有望な依頼先と仮説づけられている対象のため、実績がない事実も 1 つの情報(たとえば地域に該当する対象がない、依頼未実施、すでに断られた、現在交渉中等の理由が考えられる)とみなし、あえて項目を残した。

設置先の種別をみると、共通して多いのは庁舎や地域包括支援センター、市民会館等の公共施設や介護施設である。医療機関も数は少なくなるが全地域で実績がある。これらは地域包括ケアの主要な担い手であり、行政の依頼で協力が得やすい。同じく

公共施設では警察、消防、郵便局が有望視されていたが、こちらは協力の得られ方が一様でない。現地の判断で済むこともあれば、上部組織の許可が必要で、その説得がうまくいかない場合もあった。また、公共施設は公有財産であることから、公有財産の目的外利用手続きを求められる場合もあった(さいたま市の公共施設や都内の交番等)。さらに別途設置場所の利用料や電気代の支払いを求められることもあったため、今後別の地域に展開するうえでは予め考慮に入れておく必要がある。

公共施設の設置で種類が一番多いのは生駒市で、上に挙げたほか図書館、小中学校、保育園、市民会館、体育施設、公園施設、清掃施設と幅広い施設に導入した。担当の地域包括ケア推進課による組織を横断した精力的な説得が功を奏したといえる。

その他公共の設置個所では、笠間市で試行的に街頭の防犯カメラと一緒に設置を行った。屋外への設置は本来盗難リスクや風雨・温度の影響に耐えられるよう、収納方法に配慮が求められる。ただ、本事業では試行という事情もあり、別途専用の収納BOXを設けることまではしなかったが、結果として特段問題の発生は見られなかった。なお、防犯カメラの設置とともに感知器を設置する手法は現在主に子どもの見守り(児童の登下校時等)で需要があり、本事業ではないが兵庫県加古川市の見守りカメラ等で採用されている(サービスの詳細は市のホームページ等を参照されたい)。

民間組織では地域に拠点多い企業を優先して設置依頼したが、最も業種として協力が得やすかったのは金融機関である。業界を通じて地域貢献が課題になっており、感知器の設置だけで貢献になる点が好評のようである。一方、当初一番有力な依頼先と目されたのは、自治体との見守り協定の例が多いコンビニエンスストアや宅配業者であったが、当初の見込みに反して容易でなかった。設置には多くの場合本部の許可が必要となるが、地域包括ケアへの関与に関心はあっても、民間事業者である当社の依頼だけでは理解が得にくく、行政の後押しを得ながら徐々に進めることになった。その結果、コンビニエンスストアでは(株)セブンイレブン・ジャパンの協力を得ることができ、多摩市、稲城市内のセブンイレブン店舗約30か所で導入となった。その後は他の地域でも順次導入予定だったが、店舗内の業務用無線機器に感知器が悪影響を及ぼす懸念が本部から示され、実機テストを行う等で時間を要したため、大方の設置は最終年度に持ち込まれた。しかしその影響力は絶大であり、平成30年度事業だけで291台、全期間を通じて321台の設置を実現できている。特に設置台数が多かったのは、大都市であるさいたま市(170店舗)と北九州市(102店舗)である。また、今回の取り組みは、生駒市において奈良県で初めてセブンイレブンと自治体の包括協定を締結する契機となる等、副次的な効果ももたらしめている。宅配事業者は、ヤマト運輸が多摩市で高齢者の地域福祉拠点として運用する「ネコサポステーション」への設置事例があるが、業種全体では6か所に留まっている。

認知症患者等が行方不明となる際に、鉄道等の交通手段を利用して地域外に移動する懸念が当初から示されていたため、鉄道会社等にも優先して申入れを行ったが、

ここでも反応は様々で、必ずしも手放しで協力が得られたわけではなかった。最終的に感知器を設置できたのはJR東日本(笠間市:1台)、近畿日本鉄道(天理市:3駅4台、生駒市:15駅18台、ただし周辺地域に実験的に設置した奈良市内2駅4台、京田辺市4駅4台分を含む)、北九州モノレール(14台)である。頻度は少ないがうち生駒市内の駅に設置した感知器で天理市のタグが、奈良市内の駅に設置した感知器で天理市、生駒市のタグの位置情報が得られる等、利用者の居住地域外で情報を取得した実例が得られたのも特徴的である。

医療関連では調剤薬局の設置が多いが、当社が取引先に依頼した地域(湖南省)と、行政が薬剤師会に依頼した地域(多摩市、稲城市、海老名市)とがある。後者の場合は薬剤師会から各薬局への情報連携の支援が得られ、展開がスムーズな傾向があった。

海老名市の扇町エリアマネジメントのように、地域おこしの組織に働きかけた例もある。タグによる見守り活動は地域の共助力を高める取り組みのため、こうした組織の理念と合致し、協力を得やすいといえる。また、多様な業種の加盟事業者から協力を得られることも特徴である。また業界団体では海老名市で理美容協会からの協力も得られた。

その他の協力先は業種を絞らずに、高齢者が通りそうな大通り沿いに建っている、電波が通りそうな建物である等の基準で適宜依頼を行った。飛び込みで訪問することもしばしばであったが、協力を得られる度合いは高い感触である。

全体的に見て、医療・介護系は別として地域で設置数の多い業種は地域で異なっている。有望な依頼相手でも、中心人物の賛同を得られるか次第で成否が分かれるので、ある地域で成功した業種が当然に他地域で同じく展開ができるとは限らない。結局のところ、できるだけ多くの組織と接触し、地道に関係構築していくのが一番の近道のようなものである。ただし、傾向として民間事業者である当社が先に立つよりも、行政が働きかけるか依頼の場に同席する方が、円滑に進むことが多い。たとえば同じように行政が当事者の努力に任せるスタンスを取っていたとしても、場を取り持ち関係者同士引き合わせるアクションがあるか否かで利用者数に決定的な差が出るのは各地の取り組みについて振り返ってみれば明らかである。一方、当社も行政が普段接点のない業種と取引があることから、アウトリーチの面で行政を補っている部分もあり、相互に補い合って協力者獲得を推進しているといえるのではないだろうか。

ほかに感知器の設置依頼でハードルになったのが、電気代の負担である。特に電力消費量が多いわけではないが、それでも1ヶ月に20円~25円程度の電気代はかかるため、それが理由で協力をためらわれたことも実際にある。また、公共施設の目的外利用申請の際も電気代の負担を求められるケースがある。本事業では基本的にこの電気代は設置先での負担をお願いしているが、生駒市のように電気代を市側で負担するケースもある。

表4①：感知器設置先の分類（全地域：平成30年度）】

大分類	小分類	総計	(小分類) 比率	(大分類) 総計	(大分類) 比率
A：公共機関等、見守りネットワーク構成の基本となる機関	A1 市区町村	0	0.0%	26	6.4%
	A2 警察署	0	0.0%		
	A3 消防署	0	0.0%		
	A4 保健所	0	0.0%		
	A5 福祉事務所	0	0.0%		
	A6 地域包括支援センター	13	3.2%		
	A7 社会福祉協議会	0	0.0%		
	A8 介護サービス機関	8	2.0%		
	A9 医療機関	3	0.7%		
	A10 学校、保育所、幼稚園	2	0.5%		
	A11 公民館・文化施設・体育施設等	0	0.0%		
	A12 障がい者支援施設	0	0.0%		
B：身近な地域の互助的組織	B1 自治会	4	1.0%	4	1.0%
	B2 老人クラブ	0	0.0%		
	B3 消防団	0	0.0%		
	B4 家族の会	0	0.0%		
	B5 農協、生協	0	0.0%		
	B6 民生委員	0	0.0%		
C：交通機関・報道機関	C1 タクシー会社	0	0.0%	14	3.4%
	C2 バス会社	0	0.0%		
	C3 鉄道機関	14	3.4%		
	C4 自動車学校	0	0.0%		
D：地域に系列店舗等を有する機関等	D1 金融機関	1	0.2%	304	74.9%
	D2 郵便局	1	0.2%		
	D3 薬局、ドラッグストア	2	0.5%		
	D4 コンビニエンスストア	291	71.7%		
	D5 ガソリンスタンド	0	0.0%		
	D6 理美容業者	8	2.0%		
	D7 宅配業者	0	0.0%		
	D8 新聞販売業者	0	0.0%		
	D9 乳飲料配達業者	0	0.0%		
	D10 清掃業者	0	0.0%		
	D11 燃料店	0	0.0%		
	D12 住宅販売業者、不動産業	1	0.2%		
	D13 商工会議所	0	0.0%		
	D14 携帯電話販売店	0	0.0%		
	D15 クリーニング店	0	0.0%		
	D16 学習塾	0	0.0%		
E：人が集まる場、立ち寄りそうな場所	E1 ホームセンター、(大型)商業施設、道の駅	0	0.0%	2	0.5%
	E2 飲食店、娯楽施設	1	0.2%		
	E3 宿泊施設、ホテル	0	0.0%		
	E4 寺院、神社、教会	0	0.0%		
	E5 美術館・博物館・図書館	0	0.0%		
	E6 公園・庭園・テーマパーク	1	0.2%		
	E7 スポーツクラブ・フィットネスクラブ	0	0.0%		
F：夜間、早朝等に戸外に関係者がいる機関等	F1 地域の防犯組織	0	0.0%	0	0.0%
	F2 警備会社	0	0.0%		
	F3 駐車場管理会社	0	0.0%		
G：生活圏域外に出て行くことから守るためのポイントとなる関係機関等	G1 高速道路公団	0	0.0%	0	0.0%
	G2 海上保安部、フェリー関係	0	0.0%		
	G3 開発建設部、建設協会、土地改良区、土木現業所	0	0.0%		
H：その他企業・団体	H1 人材派遣業	0	0.0%	10	2.5%
	H2 製造業・工場	4	1.0%		
	H3 小売店・販売店	3	0.7%		
	H4 建設業者・工事業	0	0.0%		
	H5 冠婚葬祭業、イベント業	0	0.0%		
	H6 運輸業・物流業（宅配業は除く）	2	0.5%		
	H7 その他企業・団体	1	0.2%		
I：個人	I1 利用者またはその家族等	42	10.3%	46	11.3%
	I2 個人の協力者	4	1.0%		
総計	—	406	100.0%	406	100.0%

表4②：感知器設置先の分類（全地域：全期間）

大分類	小分類	総計	(小分類) 比率	(大分類) 総計	(大分類) 比率
A：公共機関等、見守りネットワーク構成の基本となる機関	A1 市区町村	29	1.5%	546	29.0%
	A2 警察署	21	1.1%		
	A3 消防署	5	0.3%		
	A4 保健所	1	0.1%		
	A5 福祉事務所	2	0.1%		
	A6 地域包括支援センター	31	1.6%		
	A7 社会福祉協議会	1	0.1%		
	A8 介護サービス機関	277	14.7%		
	A9 医療機関	51	2.7%		
	A10 学校、保育所、幼稚園	70	3.7%		
	A11 公民館・文化施設・体育施設等	46	2.4%		
	A12 障がい者支援施設	12	0.6%		
B：身近な地域の互助的組織	B1 自治会	6	0.3%	163	8.7%
	B2 老人クラブ	0	0.0%		
	B3 消防団	0	0.0%		
	B4 家族の会	1	0.1%		
	B5 農協、生協	1	0.1%		
	B6 民生委員	155	8.2%		
C：交通機関・報道機関	C1 タクシー会社	5	0.3%	43	2.3%
	C2 バス会社	0	0.0%		
	C3 鉄道機関	37	2.0%		
	C4 自動車学校	1	0.1%		
D：地域に系列店舗等を有する機関等	D1 金融機関	92	4.9%	553	29.4%
	D2 郵便局	21	1.1%		
	D3 薬局、ドラッグストア	45	2.4%		
	D4 コンビニエンスストア	321	17.1%		
	D5 ガソリンスタンド	1	0.1%		
	D6 理美容業者	14	0.7%		
	D7 宅配業者	6	0.3%		
	D8 新聞販売業者	9	0.5%		
	D9 乳飲料配達業者	2	0.1%		
	D10 清掃業者	7	0.4%		
	D11 燃料店	1	0.1%		
	D12 住宅販売業者、不動産業	19	1.0%		
	D13 商工会議所	3	0.2%		
	D14 携帯電話販売店	5	0.3%		
	D15 クリーニング店	2	0.1%		
	D16 学習塾	5	0.3%		
E：人が集まる場、立ち寄りそうな場所	E1 ホームセンター、(大型)商業施設、道の駅	0	0.0%	120	6.4%
	E2 飲食店、娯楽施設	50	2.7%		
	E3 宿泊施設、ホテル	3	0.2%		
	E4 寺院、神社、教会	62	3.3%		
	E5 美術館・博物館・図書館	2	0.1%		
	E6 公園・庭園・テーマパーク	2	0.1%		
	E7 スポーツクラブ・フィットネスクラブ	1	0.1%		
F：夜間、早朝等に戸外に関係者がいる機関等	F1 地域の防犯組織	0	0.0%	6	0.3%
	F2 警備会社	2	0.1%		
	F3 駐車場管理会社	4	0.2%		
G：生活圏域外に出て行くことから守るためのポイントとなる関係機関等	G1 高速道路公団	0	0.0%	1	0.1%
	G2 海上保安部、フェリー関係	0	0.0%		
	G3 開発建設部、建設協会、土地改良区、土木現業所	1	0.1%		
H：その他企業・団体	H1 人材派遣業	3	0.2%	154	8.2%
	H2 製造業・工場	42	2.2%		
	H3 小売店・販売店	51	2.7%		
	H4 建設業者・工事業	19	1.0%		
	H5 冠婚葬祭業、イベント業	4	0.2%		
	H6 運輸業・物流業（宅配業は除く）	8	0.4%		
	H7 その他企業・団体	27	1.4%		
I：個人	I1 利用者またはその家族等	198	10.5%	295	15.7%
	I2 個人の協力者	97	5.2%		
総計	—	1,881	100.0%	1,881	100.0%



表5①：感知器設置先の分類（地域別：平成30年度）】

大分類	小分類	笠間	さいたま	小鹿野	多摩	稲城	海老名	湖南	天理	生駒	北九州
A：公共機関等、見守りネットワーク構成の基本となる機関	A1 市区町村										
	A2 警察署										
	A3 消防署										
	A4 保健所										
	A5 福祉事務所										
	A6 地域包括支援センター		1					12			
	A7 社会福祉協議会										
	A8 介護サービス機関		1		5	1					1
	A9 医療機関							3			
	A10 学校、保育所、幼稚園		1					1			
	A11 公民館・文化施設・体育施設等										
	A12 障がい者支援施設										
B：身近な地域の互助的組織	B1 自治会							4			
	B2 老人クラブ										
	B3 消防団										
	B4 家族の会										
	B5 農協、生協										
	B6 民生委員										
C：交通機関・報道機関	C1 タクシー会社										
	C2 バス会社										
	C3 鉄道機関										14
	C4 自動車学校										
D：地域に系列店舗等を有する機関等	D1 金融機関						1				
	D2 郵便局						1				
	D3 薬局、ドラッグストア					2					
	D4 コンビニエンスストア		170					10		9	102
	D5 ガソリンスタンド										
	D6 理美容業者						8				
	D7 宅配業者										
	D8 新聞販売業者										
	D9 乳飲料配達業者										
	D10 清掃業者										
	D11 燃料店										
	D12 住宅販売業者、不動産業							1			
	D13 商工会議所										
	D14 携帯電話販売店										
	D15 クリーニング店										
	D16 学習塾										
E：人が集まる場、立ち寄りそうな場所	E1 ホームセンター、道の駅等										
	E2 飲食店、娯楽施設						1				
	E3 宿泊施設、ホテル										
	E4 寺院、神社、教会										
	E5 美術館・博物館・図書館										
	E6 公園・庭園・テーマパーク							1			
	E7 スポーツクラブ等										
F：夜間、早朝等に戸外に関係者がいる機関等	F1 地域の防犯組織										
	F2 警備会社										
	F3 駐車場管理会社										
G：生活圏域外に出て行くことから守るポイントとなる関係機関等	G1 高速道路公団										
	G2 海上保安部、フェリー関係										
	G3 開発建設部、建設協会 土地改良区、土木現業所										
H：その他企業・団体	H1 人材派遣業										
	H2 製造業・工場				2			2			
	H3 小売店・販売店					1	1	1			
	H4 建設業者・工事業										
	H5 冠婚葬祭業、イベント業										
	H6 運輸業・物流業（宅配業除く）			1				1			
	H7 その他企業・団体			1							
I：個人	I1 利用者またはその家族等	6	1	2	11	4	5	10		3	
	I2 個人の協力者			2				2			
総計	—	6	174	6	18	8	22	43	0	12	117

表5②：感知器設置先の分類（地域別：全期間）】

	小分類	笠間	さいたま	小鹿野	多摩	稲城	海老名	湖南	天理	生駒	北九州
A：公共機関等、見守りネットワーク構成の基本となる機関	A1 市区町村	1	12	2	1	5	1	0	1	6	0
	A2 警察署	9	0	0	0	0	0	0	0	12	0
	A3 消防署	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0
	A4 保健所	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	A5 福祉事務所	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	A6 地域包括支援センター	0	1	0	3	1	6	13	0	7	0
	A7 社会福祉協議会	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	A8 介護サービス機関	8	42	3	22	7	3	10	7	30	145
	A9 医療機関	2	1	2	4	1	23	3	3	7	5
	A10 学校、保育所、幼稚園	0	1	0	0	2	8	1	0	53	5
	A11 公民館・文化施設・体育施設等	0	0	0	2	7	1	2	14	17	3
	A12 障がい者支援施設	0	0	0	2	0	5	0	0	0	5
B：身近な地域の互助的組織	B1 自治会	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
	B2 老人クラブ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B3 消防団	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B4 家族の会	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	B5 農協、生協	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	B6 民生委員	154	0	0	0	0	0	0	1	0	0
C：交通機関・報道機関	C1 タクシー会社	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1
	C2 バス会社	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C3 鉄道機関	1	0	0	0	0	0	0	4	18	14
	C4 自動車学校	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D：地域に系列店舗等を有する機関等	D1 金融機関	6	4	0	0	1	1	10	0	2	68
	D2 郵便局	14	0	0	0	0	1	6	0	0	0
	D3 薬局、ドラッグストア	1	0	1	17	8	2	13	1	1	1
	D4 コンビニエンスストア	0	170	0	19	11	0	10	0	9	102
	D5 ガソリンスタンド	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	D6 理美容業者	0	0	0	0	0	8	0	0	2	4
	D7 宅配業者	2	0	0	1	0	0	2	0	0	1
	D8 新聞販売業者	4	2	0	0	0	3	0	0	0	0
	D9 乳飲料配達業者	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D10 清掃業者	0	4	0	0	0	0	0	0	3	0
	D11 燃料店	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	D12 住宅販売業者、不動産業	3	5	0	0	1	5	0	0	0	5
	D13 商工会議所	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D14 携帯電話販売店	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
	D15 クリーニング店	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	D16 学習塾	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2
E：人が集まる場、立ち寄りそうな場所	E1 ホームセンター、(大型)商業施設、道の駅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	E2 飲食店、娯楽施設	0	15	1	0	0	6	2	6	2	18
	E3 宿泊施設、ホテル	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
	E4 寺院、神社、教会	1	1	1	0	0	3	0	55	0	1
	E5 美術館・博物館・図書館	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	E6 公園・庭園・テーマパーク	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
	E7 スポーツ・フィットネスクラブ	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
F：夜間、早朝等に戸外に関係者がいる機関等	F1 地域の防犯組織	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	F2 警備会社	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
	F3 駐車場管理会社	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1
G：生活圏域外に出て行くことから守るためのポイントとなる関係機関等	G1 高速道路公団	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G2 海上保安部、フェリー関係	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G3 開発建設部、建設協会、土地改良区、土木現業所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H：その他企業・団体	H1 人材派遣業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	H2 製造業・工場	3	6	1	2	0	6	7	3	2	12
	H3 小売店・販売店	4	5	3	3	6	3	14	5	1	7
	H4 建設業者・工事業	0	3	0	0	0	2	5	0	0	9
	H5 冠婚葬祭業、イベント業	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	H6 運輸業・物流業(宅配業は除く)	0	1	1	0	0	3	2	0	0	1
	H7 その他企業・団体	1	1	1	0	0	4	5	1	2	12
I：個人	I1 利用者またはその家族等	18	3	5	44	18	26	24	20	30	10
	I2 個人の協力者	2	0	2	0	0	15	6	7	6	59
総計	—	244	281	26	123	74	142	148	128	213	502

## (2) 地域における人間の見守りネットワークの構築

専用アプリの導入や感知器の設置協力等、今までにない地域への協力方法ができたことで、新たな地域のネットワークの発生や、既存の見守りネットワークの改善事例が生じた例について確認する。

平成 29 年度以降は感知器の整備主体にシフトしたが、努力の甲斐あって期間中に各地域でかなりの台数を設置することができた。若干の電気代はかかるが「感知器を置くだけ」という気軽さが専用アプリの導入という方法以上に受け入れられやすかったものとみられる。本事業が目指したのは単なる機器による見守りの提供ではないが、設置場所の提供という協力方法を受け入れる際には協力者の意思決定が介在することから、これも 1 つの「人間の見守りネットワーク、実施体制の構築」と解釈できる。事実、このアクションにより、今までなかった層からの協力を得ることができるようになった。今回多くの設置があった調剤薬局や金融機関は、普段あまり見守り活動に組込まれる機会のなかったプレイヤーである。多摩市で行方不明者の発見に貢献した酒販店は、飛び込みで訪問して協力の約束を取り付けた。他の業種も細かく見ていくと飲食店、菓子店、パン屋、ファストフード店、居酒屋、旅館、理髪店、学習塾、不動産業者、住宅販売店、建設会社、工事業者、自動車修理工場等、実に多彩である。業種の広さという点、海老名市で行政、住民、地権者、企業が一体となった地域活性化に取り組む（一社）扇町エリアマネジメントでは、扇町に出展する様々なテナントが会員企業として各自の持ち味を生かして活動しているが、感知器設置による協力では業種を問わず同じアクションを取るようになるため、団体としての一体感を演出する効果もあったのではないだろうか。

また、セブンイレブンは各地で多数の店舗に設置できたが、フランチャイズ店では個別にオーナーから了承を得る必要があった。実績に結び付いたのは、オーナーから地域に暮らす当事者としての理解を得られたからに他ならない。

専用アプリでは、多摩市でシルバー人材センターが職員の業務用携帯電話を一斉にスマートフォンに機種変更(約 200 台)する際に専用アプリを導入することで、地域で働く高齢者による新しい見守りネットワークを自然に構築することが可能となった。このように、別の目的で提供する端末を専用アプリでの見守りに利用すれば、高齢者のスマートフォン普及率の低さをカバーする一つの手段となる。たとえば、現在多くの自治体で介護予防を目的としてタブレットの配布を行うことがあるが、その端末に専用アプリをプリインストールして地域の見守りを兼ねることも可能である。さらに端末の所持者にタグを持たせれば、その人の見守りにも活用が可能となる。多摩市の専用アプリによる通信実績者数は全体の数でも月次の提供端末数推移でも全地域中で一番多いが、この影響が大きいのではないかと推察される。また、本事業終了時現在では、高齢者向けスマートフォンでも専用アプリが導入できるようになっており、今後はさらに協力が得やすくなると考えられる。

多摩市に並んで専用アプリによる位置情報提供端末数の推移が高水準である北九州市では、第一交通産業のタクシー運転手が専用アプリを導入している。同社はすでに行方不明者捜索時に協力する協定を福岡県警、北九州市と結んでいるが、これにより有事だけでなく平常時の見守り機能も果たすことになった。行動範囲の広い交通機関による見守りは効果が大きく期待される一方、企業にとっても、見守りのために業務の手を止める必要がないというメリットがある。

生駒市では、高齢者見守りとして本事業を進めたが、教育委員会に働きかけたことにより、幼稚園への感知器設置の協力が得られた。また教育委員会から情報が伝わり子どもの見守りに熱心な鹿ノ台地区の青パト隊から協力の申し出を得られた。タグが高齢者だけでなく子どもの見守りにも活用できるサービスであることにより、分野の垣根を超えた共通の人間による見守りネットワーク構築に寄与した好事例といえる。

ほかには、みまもりタグがきっかけとなって徘徊捜索模擬訓練が行われ、また反復継続されている地域があり、これもまた実践的なネットワーク構築の好例といえるが事例の性質上、人間のネットワークと技術の融合、発展の要素を含むため、次項にて述べることとする。

### (3) 人間のネットワークと技術の融合、発展

北九州市を皮切りに各地で行われた捜索模擬訓練は、人間のネットワークと技術の融合という意味で好事例といえる。捜索模擬訓練は近年地域コミュニティで行われるようになってきた、認知症の方を理解し、見守るために有用な取組みであるが、タグを活用した見守りを広める上ではさらに重要な役割を持たせることができる。

タグを活用した見守りでは、その有用性を地域住民に実感してもらうことが協力を得るうえで効果的だが、タグ所持者の行方不明が必ず起こる保証がないことと、そのタイミングを選べないことが課題となる。しかし、徘徊模擬訓練ならその状況を意図的に再現できる。また、訓練を通じてタグの使い方の具体的イメージが持てるとともに、その有用性を地域住民に認識してもらう一助になる。さらに定期的に訓練を行うことで、専用アプリを導入した協力者の意識が薄れるのを防ぐ効果も期待できる。

訓練の結果は各地の取り組みで述べた通り、タグの情報を手掛かりに捜索を行った場合は、ほとんどの場合に短時間で発見出来ている。行方不明の捜索に地域の人手を割くことは、依頼者、協力者の双方にとって負担であり、特に行方不明の発覚が遅れさらに手がかりの乏しい状態での捜索では負担感も大きくなる。今回の事例のように短時間で成果が得られれば、協力者の負担感を軽減し、その分協力を呼びかけやすくなる点が期待できる。

平成 29 年度以降は、訓練が他の地域に広がった。本事業終了までに徘徊模擬訓練が行われたのは笠間市、小鹿野町、湖南市、天理市、北九州市と半数の地域で、中でも小鹿野町と北九州市では複数回の実施となっている。

笠間市の場合は、茨城県主催で10月に東海村で行われたICTを活用した広域徘徊者捜索訓練においてタグと感知器が採用された。本訓練ではGPS端末の「まもるっく」も併用し、集合場所のスクリーンに位置情報を映して見え方の違いを確認した。訓練に先立ち、県職員同行にて21台の感知器を地域店舗等に設置したが、設置依頼、現地調査、設置作業と1か所に3回訪問しており、北九州市の私的な訓練とは異なる面が見られた。本訓練は村関係者だけでなく、他市町村の福祉関係者も多数参加しており情報普及の面でも役立ったと言える。

小鹿野町では、捜索模擬訓練自体行われるのが初めてで、本事業がその契機になったことは意義深い。見守りネットワーク推進会議で全会一致の承認を得られ、平日の日中にも関わらず町側30名近くの参加があったことなど、地域関係者の関心は高かった。まず認知症の方への接し方、声のかけ方等を学び、その実践の場として捜索訓練を行う流れは北九州市に倣った。タグはあくまで捜索を補助する手段に過ぎず、人間の善意によるネットワークこそが大事なので、知識の習得から入り、次いで実践として捜索訓練を行う流れの中でコンテンツにタグを組み込む構成はよく馴染んでいる。また、捜索の流れの中で活用シーンをイメージしてもらえる点も良い。「分かれ道の右側に位置情報が出ているから、少なくとも左側半分は探さなくても良い」等、負担の軽減を実感してもらえれば、捜索に参加することへの負担感を下げることができる。この訓練で初めて専用アプリを導入する方も多く、その意味でも協力者集めに役立つイベントといえる。専用アプリを導入して捜索に参加すると、仮に捜索対象者とわからずすれ違った場合も位置情報を提供できることにより、結果として捜索活動に貢献したことになる。

なお、初回は町からの支援依頼を受けて、訓練の計画段階から関わることができた。今後も反復して実施すると想定し、参加のハードルを下げるとともに最初は目標レベルを低くする、成功体験を重視し安全性を担保するため捜索範囲は小さく設定する等、立案に関する知見を得られ、その後他地域で訓練を行う際の支援に役立った。

湖南省では「菩提寺まちづくり協議会」が数年前から徘徊模擬訓練を行っているが、平成30年度に行われた訓練でタグを活用した仕組みが取り入れられた。訓練は7区に分かれて捜索隊を結成したうえで、次の流れで行われた。①依頼者役から協議会へ捜索依頼→②依頼内容を元に情報提供シートを作成→③連絡網による各メンバーへの捜索依頼→④メンバーが集合次第捜索隊のペア割り実施委→⑤情報提供シート、地図、報告シートを配布し捜索を開始。各区のメンバーは10人程で、ゼッケンを着用し、声掛け活動を行う。無事に徘徊役の方を見つけたら、その方からお手紙をもらって終了となる。具体的な成績(何組が発見できたか等)までは確認できなかったが、概ねうまく徘徊役の方を見つけることはできたようで、参加者からは「声掛けのタイミングやどのような対話をすれば良いか悩んだが今後もこの訓練は継続して実施していくことが必要」との声が多く得られたそうである。

天理市でも最終年度に市と地域包括支援センター主催で捜索模擬訓練が行われた。

行方不明者役の方が決められたエリア内を動き回り、捜索役の方が高齢者登録カードの情報(氏名、顔写真や特徴)を基に専用アプリも使用しながら捜索した。捜索グループは地域包括支援センターの職員、民生委員、介護事業所の職員、天理医療大学の学生教員混合チームで、7グループに分かれて市職員や警察署員とも連携しつつ連絡を取り合い捜索した。制限時間内に発見できたチームではなかったが、捜索チーム同士や警察との情報共有が大事な点、専用アプリに気を取られ過ぎず周りをよく見ながら行動することの大事さ、高齢者の地域生活上の安全を守るため、地域住民や行政、警察、専門職の連携が重要である点等について気付きが得られたようである。

北九州市では計5回の訓練が行われた。回を追うにつれタグを活用した訓練が定着する様子が見られ、参加者も60人弱と、初回に比べて減ってきてはいるものの、一定水準の人数を継続的に動員することができているようである。訓練の反復により専用アプリの使い方にも次第に習熟してきた様子で、機能改善の要望等フィードバックをいただけるようになった。一方、第4回訓練では1チームが徘徊役の近くまで来たが発見できないというケースもあった。中にはあえて専用アプリに頼らず捜索することを選んだチームもあったが、訓練への関わり方を主体的に考える契機になっているとみなせば、これもタグによる見守りの効果ということができるのではないだろうか。情報配信や接近通知等の位置履歴検索以外の機能についても活用を促したが、機能が分かりづらいのか、最後まで利用されなかった。

訓練後に参加者等から伺った話では、「大まかにあたりをつける意味では十分活用ができる」と好意的な意見がある一方、「位置の詳細まではわからず発見できない可能性がある」「もっとアンテナが必要で、より多くの人アプリを活用できる環境づくりが必要」という厳しい意見、「より広いエリアで訓練を行えばタグの所持・非所持による効果の差が明確に出ると思う」「捜索依頼のチラシ等には行方不明者の写真情報が必要」等、運用の改善へのアドバイスもあり、参加者の主体性がうかがえた。また、本訓練の情報を聞いて他の自治体から問い合わせが来ることもあったとのことで、情報の普及にも一役買っている。

徘徊模擬訓練以外では、行方不明の発見事例が参考になる。本事業ではタグによる発見時に報告を義務付けているわけではないので、発見までのプロセスが把握できている発見事例は3例に留まるが、多摩市の発見事例(2例)では、利用者家族のほかに警察や介護職員が捜索に加わり、湖南市の発見事例では介護担当者や地域協力者総出での捜索が行われ、得られた位置情報を共有することで効率的に発見できている。

#### (4) 機器を設置する建物の用途

機器を設置する建物の用途については、「(1) 各地域における見守りネットワーク構築の度合いについて」で感知器の設置先を分類したので、そちらを参照されたい。

#### (5) 機器を設置する位置における有効性

タグは電波を利用する都合上、感知器の設置環境により電波が届きにくくなることがある。北九州市の搜索模擬訓練では30箇所に設置したが、ガラス張りの商店や軽量鉄骨の建物等では受信しやすく、コンクリート造の建物や大きな建物の奥側では受信しにくかった。また、感知器は電源が必要なため、原則として設置場所は屋内となるが、建物が敷地の奥にあると道路まで電波が届かず、設置場所を変更せざるを得ないこともあった。以後は窓の近くを選ぶ、シャッターの近くを避ける等、受信しやすい場所を選ぶことで良好に受信することができるようになった。

業種等による違いでは、コンビニエンスストアや調剤薬局等、前面がガラス張りになっている建物では概ね電波の通りが良い。ただし、店舗前のスペースが駐車場で、多数の自動車が駐車している状況では、車体に電波が吸収されて感知器が届きにくくなることがある。また、銀行店舗ではシャッターが厚い金属製で電波を遮断することから、閉店後は位置情報が著しく得にくくなる事例が複数確認された。

介護施設では1階に食堂や運動、談話等のために共有スペースを設けることが多いが、食事の際に玄関近くに設置した感知器に電波が到達し、外出通知が届いてしまう事例も報告されている。こういった場合は感知器の設置位置変更等で対応している。

天理教の詰所に設置した際には、広くて感知器1台では賄えないエリアが発生したため、複数台設置したうねグループ化(複数台の感知器を1つの大きなエリアを持つ感知器として扱う機能)して対応した。

笠間市で感知器を屋外防犯カメラと一緒に設置した際は、機器を収納BOX内に設置した。内部は熱がこもり易いため、本来冷却ファンを備えたものにするところであるが、試験的設置につき特別な処置は行わなかった。感知器の動作保証温度は摂氏0℃～40℃となっているが、夏の高温を経ても特に動作に問題は見受けられなかった。

なお、本事業での話ではないが参考事例として、過年度にタグが正式導入となった北海道鷹栖町では、笠間市の事例とは逆に氷点下の環境でも動作するかが懸念事項となっており、一定期間実証テストを行い結果問題なく動作するとのことで導入が決定となった経緯がある。

#### (6) プライバシーを守った上でのサポート体制の有効性等

プライバシーに関する心配の状況については、申込者アンケートで申込にあたって心配な事項があったかという設問を設け、心配ありとした場合の選択肢に「個人情報についての取扱いが心配」という選択肢を設けることで確認した。該当設問の回答者100人のうち、心配ありとしたのは10人(10.0%)で、うち「個人情報についての取扱いが心配」を選択した方はいなかった。

また、本事業ではプライバシーを守りつつサポートするため専用のコールセンターを設けているが、その利用状況について記載する。

対応件数は、平成 28 年度が 5 か月に 18 件(3.6 件/月)、平成 29 年度が 12 か月に 58 件(4.8 件/月)、平成 30 年度が 11 か月で 32 件(2.9 件/月)となっている。月あたりの件数は大きくは上下せず、月別の対応件数も、平成 29 年度の 10 月が 13 件とやや多いものの偏りはほぼないといえる(表 6)。問合せが多いのはさいたま市、多摩市、北九州市で、内容は利用希望や利用者紹介の連絡、機器や専用アプリの取扱説明依頼が大半を占めている(表 7 参照)。プライバシーに関連する内容では、多摩市で平成 29 年の 1 月に行方不明者の発見について多摩中央警察から連絡があった。内容は、「利用者を保護している。シルバーパスに〇〇さんと名前が書いてあるが、ご親族の連絡先を教えてもらえるか、個人情報の兼ね合いで、教えてもらえないなら、ALSOK から連絡をとってもらうことは可能か。」というもので、思いがけず個人情報を入力する形になってしまったが、その後当社担当者から家族に連絡し、家族の方から警察に連絡を取っていただいた。ほかには行方不明に関する問い合わせはないが、利用者の行方不明は、全く発生していないわけではない。その場合のいずれも、利用者家族はコールセンターではなく役所や担当ケアマネジャー、当社担当に連絡するケースが目立つ。これは、とっさの際には良く知らないコールセンターよりすでに顔見知りである相手に相談したくなるということなのかもしれない。また、専用アプリの操作がうまくできないので代わりに位置情報を見て欲しいという依頼もあった。実は見守りの契約者には高齢者もかなりいて、繰り返し操作を説明するが覚えてもらえない場合があるそうなので、サービスとして提供者側で検索するところまでカバーできる対応望まれているようである。



【表 6：専用コールセンターへの地域別問合せ件数】

問い合わせ件数		笠間市	さいたま市	小鹿野町	多摩市	稲城市	海老名市	湖南市	天理市	生駒市	北九州市	地域不明	合計
H28	12月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H29	1月	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	2月	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	3月	0	0	0	4	0	1	1	0	0	2	0	8
	4月	0	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	7
	5月	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
	6月	0	0	0	2	0	1	0	0	0	2	0	5
	7月	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2	0	5
	8月	0	1	0	1	0	0	1	1	2	1	0	7
	9月	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3
	10月	0	0	0	6	0	0	0	0	3	4	0	13
	11月	0	1	0	1	0	0	0	1	0	2	0	5
	12月	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3
H30	1月	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	5
	2月	0	2	0	0	1	0	0	0	2	1	0	6
	3月	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	4月	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	5月	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3
	6月	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3
	7月	0	1	0	2	1	0	0	1	1	1	0	7
	8月	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	4
	9月	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	10月	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	3
	11月	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	12月	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
H31	1月	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	2月	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
	3月	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
小計	H28年度 (~H29.4)	0	1	0	6	1	5	1	0	0	4	0	18
	H29年度 (~H30.4)	0	8	0	13	1	2	2	4	11	17	0	58
	H30年度 (~H31.3)	0	6	1	8	2	3	3	3	2	2	2	32
合計	全期間	0	15	1	27	4	10	6	7	13	23	2	108

※「年度」は、本事業の事業年度を指す。各年度の期間はそれぞれ5か月、12か月、11ヶ月。

【表 7①：専用コールセンターへの問合せ内容（平成 30 年度）】

	笠間市	さいたま市	小鹿野町	多摩市	稲城市	海老名市	湖南市	天理市	生駒市	北九州市	地域不明	合計
利用希望（当事者として）	0	2	0	2	1	0	0	0	0	1	0	6
利用希望（協力者として）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
利用者の紹介	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
協力者の紹介	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
契約・サービス内容の問合せ	0	2	1	0	1	0	0	1	1	0	1	7
機器やシステム性能についての問合せ	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	5
利用手続きについての問合せ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
解約手続きについての問合せ	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	4
機器・アプリ等利用方法の問合せ	0	0	0	3	1	1	1	0	1	0	0	7
資料送付・詳細説明希望	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	4
不具合に関する問合せ、対応依頼	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	4
行方不明者の情報提供	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
タグの拾得情報	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
合計	0	5	2	10	5	3	4	4	3	2	4	42

【表 7②：専用コールセンターへの問合せ内容（全期間）】

	笠間市	さいたま市	小鹿野町	多摩市	稲城市	海老名市	湖南市	天理市	生駒市	北九州市	地域不明	合計
利用希望（当事者として）	0	7	0	8	1	1	0	0	1	8	0	26
利用希望（協力者として）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
利用者の紹介	0	0	0	5	0	2	0	1	0	0	0	8
協力者の紹介	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
契約・サービス内容の問合せ	0	5	1	2	3	1	0	1	3	5	1	22
機器やシステム性能についての問合せ	1	1	1	2	2	0	2	1	0	2	1	13
利用手続きについての問合せ	0	0	0	0	1	1	0	2	1	2	0	7
解約手続きについての問合せ	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	4
機器・アプリ等利用方法の問合せ	0	0	0	5	1	3	3	1	6	7	0	26
資料送付・詳細説明希望	0	4	0	6	0	0	0	1	1	2	0	14
不具合に関する問合せ、対応依頼	0	0	0	1	0	1	1	2	3	1	1	10
行方不明者の情報提供	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
タグの拾得情報	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	2	0	1	1	0	1	0	0	5
合計	1	17	2	32	8	12	7	9	17	28	4	137

## (7) 靴の有効性や、受入れの度合い

靴の受入れ度合いについては、タグと専用靴の供給数の比で概数を算出することができる。施設利用者に配布するため靴を配布していないことが多い北九州市を除いた実績はタグ 260 個(役所利用分等を除いている)に対して専用靴 242 足(利用率は 93.0%)であり、開始時に拒否されることはほぼないと言って差し支えない。申込者アンケートによれば、申し込みを行うにあたり認知症と表明することによる心配があった方は皆無であった。アンケートでは、回答者 106 人のうち、タグを所持させるのに専用靴を利用したという方が 76 人で 71.6%と非常に多かった。専用靴を履いていたかという設問に対しては回答者 82 人のうち、「必ず履いている」が 50 人(60.9%)、「大体履いている」が 12 人(14.6%)で、合わせると 75.6%と、4 人に 3 人は履いてもらえていることになる。履かない方は、「ときどき履いている」が 8 人(9.7%)、「全く履かない」が 12 人(14.6%)となっている。靴を履かせるために工夫したことでは、圧倒的に「ほかの靴は片づけてしまう」という趣旨の回答が多かった。利用した際の評価は分かれており、好評な理由は「柔らかくて履きやすい」「デザインが気に入った」といったものが多く、不評な理由は「タグが当たって違和感からタグを取り出してしまう」「色やデザインが気に入らない」「フワフワして歩きにくい」「耐久性が低い」「水に弱い」といったものであった。もっと色やデザインを増やしてほしい旨の要望もあった。

また、多摩市や湖南省市であった行方不明者の発見事例ではいずれも専用靴を履いて出かけたとのことであり、これは靴の有効性を明確に裏付けているといえる。

## (8) その他の課題

ここでは、共通課題として予め提示した以外の課題について触れる。

### ① 利用者募集の課題

当初、行政による GPS 端末貸出が普及していない主な理由として「端末が大きく携帯してもらえない」、「充電が頻繁に必要で見守り手の負担が大きい」点を挙げていた。これは行政や利用者からの実際の声でもあり、もちろん間違いではないが、それではタグという代替手段の登場により急速に利用が拡大したかといえ、そうになっていないのが現状である。ここではその要因について整理しておきたい。

まず、問合せ数の低さから本事業のことを知らない方が多いことが考えられる。当然、行政からはホームページや広報誌への掲載、各種イベント時の案内を通じて広報に努めているし、地域包括支援センターや相談ダイヤルという相談窓口も設けられているが、それでは情報が届かない層がいるということであろう。当社からも取引先やお客様をはじめ、接点のある方に案内することで行政がリーチしきれない分を少しでも補うようにしていたが、なかなか思うようにはいかなかった。

次に、情報は届いているが家族が認知症であると知られたくないために相談してこない場合が考えられるが、これは各地で取組んでいる「認知症になっても普通に

暮らせる地域づくり」が進んで、気後れせず相談できる空気が醸成されるのに伴い、徐々に解消されるのを期待したい。ただし、申込者向けアンケートの結果によると、専用靴の項でも述べた通り、少なくとも申し込みを行った方の中には認知症と表明することによる心配があるとした方はいなかった。

稲城市の取り組みの際にも触れたが、サービス内容を説明した結果、導入見送りとなることもある。多いのはタグ自体がGPS機能を有すると誤解しているケースで、位置情報取得が不確実では役に立たないと判断されてしまう。本サービスは、元々GPS端末が使えない場合の次善の策として位置づけられるものであり、わずかでも手がかりが得られるメリットを理解していただけるよう訴えていきたいが、少なくともアンケート結果を見る限り、行政、申込者とも「タグの大きさをGPS機能を持った端末」を望む声が非常に大きい。また、ネットワークの構築を引き続き推進し、「それなら使ってみよう」と思えるレベルを目指したい。

最後に、申込みがあったものの利用開始前に施設へ入居してしまうケースがある。認知症による徘徊は症状としては中程度の段階だそうで、人によっては急速に悪化し自宅での生活ができなくなることがある。また、聞いたところでは、介護保険の福祉用具レンタルで徘徊感知器を利用する方は大体1年くらいで施設入所に至ることが多いとのことである。各地で行われている健康寿命の延伸や認知症の進行を遅らせる取り組みが効果を発揮して、少しでも自宅で過ごせる期間が延びることに期待したい。

## ② 利用開始後の課題

利用を開始したものの、家族等が本システムをうまく使えない様子も散見された。特に高齢の配偶者が見守り手となる老老介護の場合、見守り手側がスマホを持っていない。PCでのログインも可能だが、それも持っていないか、使いこなせていない。そうすると緊急時は自分で探すのではなく役所や介護関係者または当社に問い合わせることになる。また、単身者の場合はそもそも見守り手がないが、笠間市や湖南市ではその場合、行政が見守り手として検索を行う体制をとっている。当社側で検索して位置情報を伝える等のサービス形態も要望が出ているため、今後検討していきたい。なお、本事業着手時と異なり、高齢者向けスマートフォンで専用アプリをダウンロードできるようにはなっているので、当時よりは状況は改善している。

感知器でも不適切な利用の事例がある。掃除機がけの際に感知器のコンセントを抜いてから放置したため、行方不明発生時に外出が把握できなかったもので、緊急時のためにコンセントは指したままにしておくよう改めて注意喚起した。また、感知器のファームウェア更新が必要な際はサーバーから感知器にアクセスするが、上記の状況だと、更新が行われず、その後正常に動作しなくなる。電源供給が再開されればまた一定の周期で更新を行うが、その間はリスクが残ったままになる。利用開始時に注意事項として念押しを徹底し、今後こうした状況を回避することにしたい。

## 7 アンケート結果について

本事業では、課題の検証のため、また今後のサービスレベル向上やタグによる見守りの普及促進に活用するため利用者及び自治体関係者に対しアンケートを実施した。ここでは、そのアンケート結果について概観していきたい。

なお、笠間市において市独自のアンケートを利用者に対して行っているが、この結果は別途5. 各地域の取り組みとその結果に掲載しているので合わせて参考にされたい。

### (1) 申込者向けアンケート（利用者向け）

申込者向けアンケートは、平成30年度事業の後半に実施した。利用者が認知症患者の方であることを考慮し、送付先は申込者様とし、特に市や介護施設職員等、利用者を担当する方がいれば、極力その方にお渡しした。そのため介護施設での利用が多い地域等は送付数が利用者数と比較して大幅に少ないことがある。また、送付先選定にあたり市・町の担当者等に相談し、差し支えのある方には送らないよう配慮している。

アンケートはプライバシーに考慮して匿名式とし、回答に協力するか否は、送付先の自由意思に任せることとした。アンケート送付は地域の状況に応じて当社が行う場合、自治体が行う場合、また郵送、手渡しの両方を併用した。

### ①各地域の実施状況

各地域のアンケート送付及び回収状況は次の通りである。

地域	利用者数	送付数	回収数	送付回収率
笠間市	66	17	17	100.0%
さいたま市	4	3	1	33.3%
小鹿野町	8	3	2	66.7%
多摩市	48	45	16	35.6%
稲城市	38	18	8	44.4%
海老名市	32	26	13	50.0%
湖南省	35	20	20	100.0%
天理市	19	16	2	12.5%
生駒市	40	36	14	38.9%
北九州市	293	51	11	21.6%
全体	583	235	106	45.1%

### ②アンケート内容

アンケート内容は大きく次の3つで構成されている。

ア 利用者（みまもりタグを持つ方について）

イ 回答者様（サービスの申し込みをされた方について）

ウ 実証実験について

以下、アンケート用紙のサンプルを示したうえで、各要素について見ていく。

なお、記載スペースや分かりやすさを求める都合等で、設問や選択肢の表現は、趣旨を損ねない範囲で改めて記載する場合がある。元の表現は用紙のサンプルを参照されたい。

【アンケート（申込者向け）サンプル】

【申込者様向け】

■ みまもりタグを活用した地域見守りサービス 実証事業アンケート ■

この度は、実証事業へのご参加、誠にありがとうございます。今回の事業についてアンケートを行いますので、是非ご協力ください。アンケートの集計結果は、国への報告に使うほか、地域の認知症高齢者等の見守り体制整備や、ALSOKの商品・サービスの改善等に役立たせていただきます。

■ 当てはまる回答に「○」を付けていただき、( )内は必要に応じて選んだり、書いたりしてください。もしも答えづらい、答えたくない質問があれば、その部分はご回答しなくても結構です。そのほか、ご不明点がありましたらALSOK担当者までお問合せください。

1. 利用者様（みまもりタグを持つ方）について

質問	回答
1 利用者様の性別	①男性 ②女性
2 利用者様の年齢	①60歳～64歳 ②65歳～74歳 ③75歳以上 ④その他 ( ) 歳
3 利用者様がお住まいの地域	①笠間市 ②さいたま市 ③小鹿野町 ④多摩市 ⑤稲城市 ⑥海老名市 ⑦湖南市 ⑧天理市 ⑨生駒市 ⑩北九州市

2. 回答者様（サービスの申し込みをされた方等）について

質問	回答
1 回答者様の性別	①男性 ②女性
2 回答者様の年齢	①40歳未満 ②40歳～59歳 ③60歳～64歳 ④65歳～74歳 ⑤75歳以上
3 利用者様との関係	①配偶者 ②子 ③子の配偶者 ④兄弟姉妹 ⑤その他 ( )
4 利用者様との同居・別居の状況 ※②別居の場合A～Cもお選びください。	①同居 ②別居[ A:同じ市や町 B:市や町は違うが県内 C:県外( ) 都・道・府・県 ]
5 ご利用の開始はいつごろですか	年 月 日
6 今回の実証事業を何で知りましたか ※( )内にも○を付けてください。	①人に聞いた(市や地域包括支援センター職員、近所の方、ALSOK、その他の方) ②お知らせを見た(市のホームページ、広報誌、町会の案内等、その他のお知らせ) ③その他 ( )

3. 実証実験について

(1) みまもりタグを持ってもらえたか、またその方法について

質問	回答
1 利用者様には今までの間、みまもりタグを持ってもらえましたか。	①(大体)持ってもらった ②(大体)持ってもらえなかった ③どちらとも言えない (そう思う理由: )
2 みまもりタグはどのようにして持ってもらうようにしましたか。	①専用靴を使った ②服のポケットに入れた ③カバンに付けた・入れた ④(ひもを通す等して)首からさげた ⑤その他 ( )
3 質問1で「②:(大体)持ってもらえなかった」とお答えの方にお聞きします。持ってもらえないのは何故だと思いますか(いくつでも)。	持ってもらえないのは、利用者様にとって、 ①重いから ②かさばるから ③見慣れない、気に入らないものだから ④持つのを忘れてしまうから ⑤その他 ( )
4 質問2で「①:専用靴を使った」とお答えの方にお聞きします。実際に履いてもらえていますか。	①必ず履いている ②大体履いている ③ときどき履いている ④全く履かない
5 質問2で「①:専用靴を使った」とお答えの方にお聞きします。専用靴をはいてもらうために工夫したことや苦労したことはありますか。	①ある ( ) ②ない ( 問題なく履いてもらえている、履いていないが特に対策はしていない等)
6 みまもりタグや専用靴について、何か感想や御要望があればお書きください(自由記述) 【例：大きさ、色、デザイン、耐久性等】	

⇒裏面に続きます。

(2) 実際の使用状況等

質問	回答
1 みまもりタグの使用を始めてから、利用者様のみで外出されたことはありますか。	①ある ( A:1回のみ B:2回以上10回未満 C:10回以上 ) ②ない
以下、質問2～6は、質問1で「①:ある」とお答えの方のみご回答ください。	
2 利用者様が外出された際にみまもりタグは身につけていましたか。	①身につけていた ②身につけていなかった ③どちらの場合もある (複数回外出されたことがあった場合)
3 これまで「※外出検知機能」により、利用者様の外出を知らせるメールを受け取ったことで行方不明になるのを未然に防いだことはありますか。	①ある ( A:1回のみ B:2回以上10回未満 C:10回以上 ) ②ない
4 利用者様の外出を知った後で利用した機能はありますか。(いくつでも)	①「位置履歴検索」: 位置情報を地図等で確認できる機能 ②「接近通知」: 利用者様 (のみまもりタグ) と近づいたら通知が来る機能 ③「情報配信」: 周囲の方に目撃情報の提供を依頼する機能 ④特に利用した機能はない
5 捜索にあたり、専用コールセンターに問い合わせ等をされたことはありますか。(いくつでも)	①専用コールセンターに問合せを行った、または目撃情報の報告を受けた ②専用コールセンターを使わずALSOKの担当に問い合わせた ③専用コールセンターを使わず市や町に問い合わせた ④特に問合せ等は行ってない
6 「位置履歴検索」「接近通知」「情報配信」機能や専用コールセンターの利用によって利用者様の発見に結びついたことはありますか。	①ある ( A:1回のみ B:2回以上10回未満 C:10回以上 ) ②ない

(3) みまもりタグのサービスに対する感想、今後の展開について

質問	回答
1 みまもりタグのサービスはお役に立っていますか。	①サービスが実際の役に立っている ②サービスが実際の役に立ったわけではないが、安心感がある。 ③特に役に立ってはいない
2 みまもりタグのサービスを申し込むのに心配なことはありましたか。	①ある ②特にない
3 質問2で「①ある」とお答えの方にお聞きます。それはどんなことですか。(いくつでも)	①個人情報の取扱いが心配 ②認知症の問題でお困りだと周りに知られたくない ③うまく使いこなせるかが心配 ④無くしたりしたら弁償させられるのではないかと ⑤その他 ( )
4 質問3にお答えくださった方にお聞きます。その心配は今もありますか。ある場合、どうすれば安心か、御意見があればぜひお聞かせください。	①今では特に心配ない ②今でも心配【心配を和らげるためのお考えがあれば ( ) 内にお書きください】 ( )
5 参考までにお聞かせください。みまもりタグは現在実証期間中のため無料でご提供中ですが、期間終了後も特別価格にてご利用することができます。その場合に、利用を継続したいと思いますか。	①思う ②思わない(有料なら継続しない) ③思わない(サービス自体が不要)
6 みまもりタグのサービスについて、市(町)に対して希望されることはありますか。(いくつでも)	①市(町)に機器の貸し出しサービスをしてほしい ②個人として利用する際に費用補助をしてほしい ③位置情報を得るため専用アプリによるボランティア普及を進めて欲しい ④位置情報を得るためみまもりタグ感知器の設置を進めて欲しい ⑤行方不明時、一緒に捜索してくれる仕組みづくりを進めて欲しい ⑥特に要望はない ⑦その他 ( )
7 みまもりタグのサービス全体に対するご意見やご要望がございましたら、ご記入ください。(ご自由にお書きください)	

※既に貸出中の物品に限り、下記の価格で提供します(消費税率別)  
みまもりタグ:200円/月(標準250円/月+機器費2,200円)  
みまもりタグ感知器:400円/月(標準400円/月+機器費23,000円)  
みまもりタグ専用靴:貸し出し(標準0,500円~12,000円)

アンケートは以上です。ご協力いただきありがとうございました。

《本アンケートに関するお問い合わせ先》

ALSOK (アルソック) HOME ALSOK事業部 【担当: 島村】 (各地域の弊社担当者宛にお尋ねくださっても結構です。)

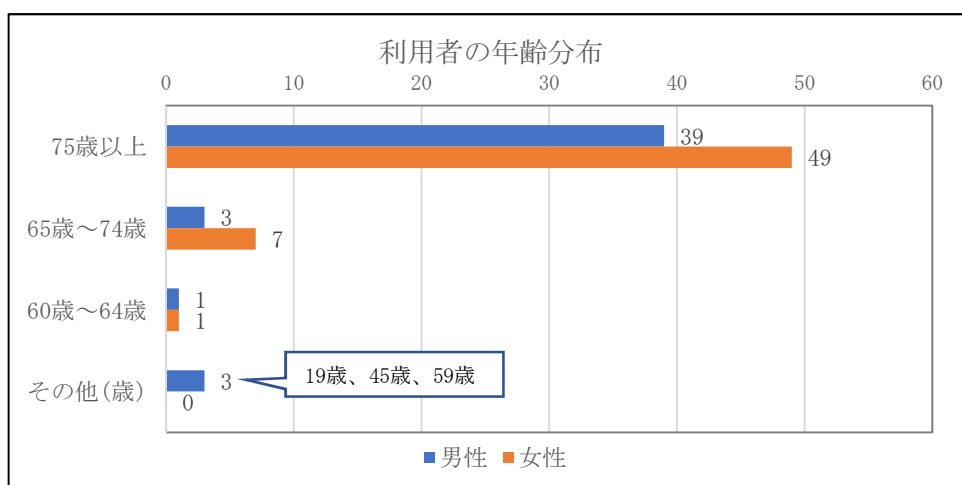
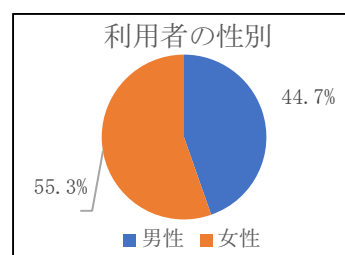
電話番号: 03-3470-1575 [受付時間 9:00~18:00(土日祝、年末年始を除く)] メールアドレス: shimamura-d@alsok.co.jp

③ 利用者について

利用者の性別は男性 46 人、女性 57 人とほぼ偏りがなかった。年齢層は、男女とも 80%以上が 75 歳以上で、うち男女とも 20%以上が 80 歳以上である。その他の年齢層は、19 歳、45 歳、59 歳が各 1 人で、高齢者以外の見守りにも利用されていたことがわかる。

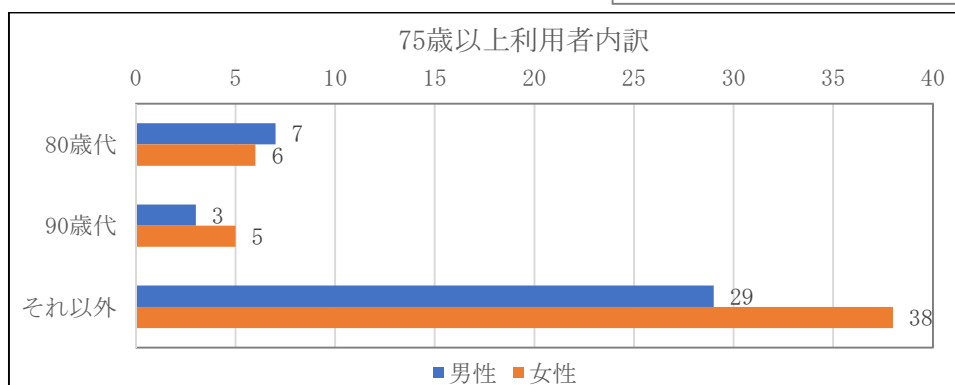
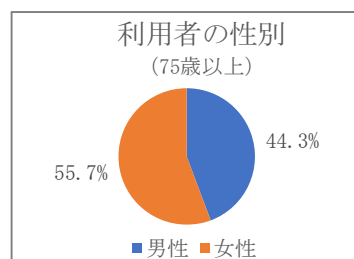
【利用者の年齢層（男女別）】

年齢層	男性		女性	
75 歳以上	39	84.8%	49	86.0%
65 歳～74 歳	3	6.5%	7	12.3%
60 歳～64 歳	1	2.2%	1	1.8%
その他年齢層	3	6.5%	0	0.0%
合計	46	100.0%	57	100.0%



【75 歳以上の利用者内訳（男女別）】

利用者年齢層	男性		女性	
80 歳代	7	17.9%	6	12.2%
90 歳代	3	7.7%	5	10.2%
それ以外	29	74.4%	38	77.6%
合計	39	100.0%	49	100.0%



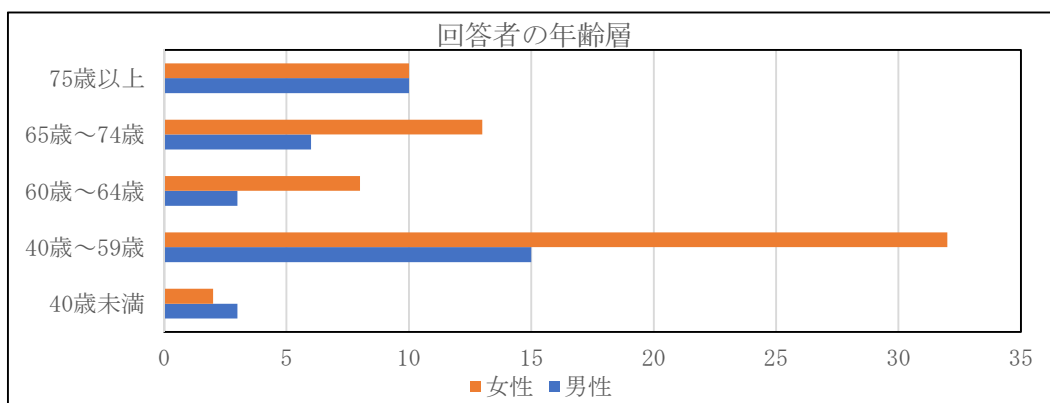
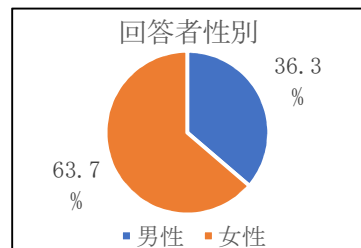


#### ④回答者について

回答者は、女性の比率が63.7%と多くなっている。また、年齢は男女とも40～59歳が最も多く、男性で40.5%、女性で49.2%に上る。利用者との関係で見ると、男女とも子が最も多く約半数、次いで配偶者で男性が37.1%、女性が30.2%である。子の配偶者は女性のみで、これを足して子世帯としてみれば、女性が60.4%に上ることとなる。同居の状況は同居が最も多く74.7%で、市内（町内）と合わせると83.1%になる。

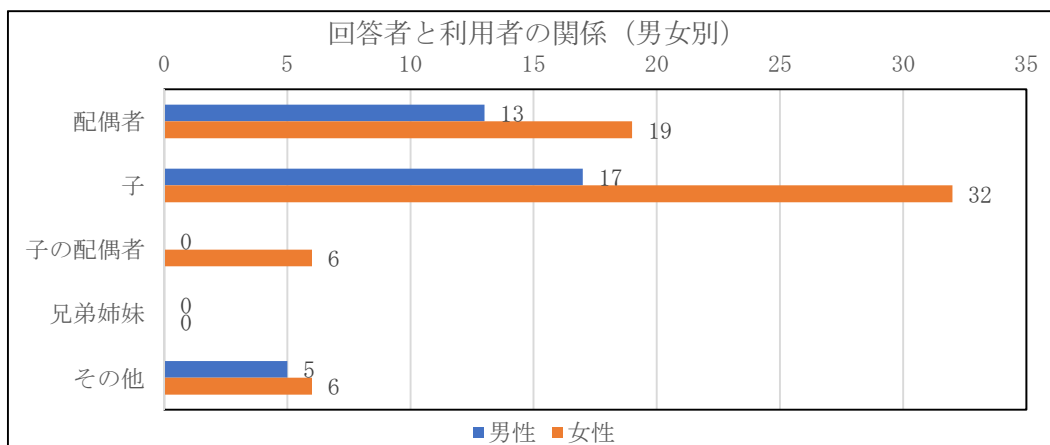
##### 【回答者の年齢層（男女別）】

回答者年齢	男性		女性	
	人数	割合	人数	割合
40歳未満	3	8.1%	2	3.1%
40歳～59歳	15	40.5%	32	49.2%
60歳～64歳	3	8.1%	8	12.3%
65歳～74歳	6	16.2%	13	20.0%
75歳以上	10	27.0%	10	15.4%
合計	37	100.0%	65	100.0%



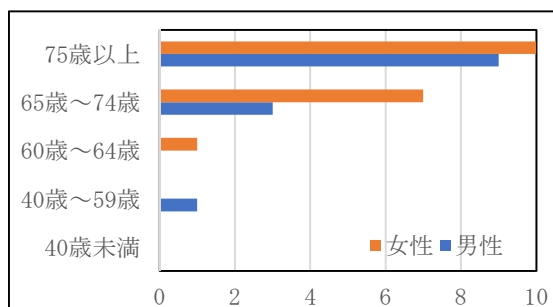
##### 【回答者と利用者との関係（男女別）】

利用者との関係	男性		女性	
	人数	割合	人数	割合
配偶者	13	37.1%	19	30.2%
子	17	48.6%	32	50.8%
子の配偶者	0	0.0%	6	9.5%
兄弟姉妹	0	0.0%	0	0.0%
その他	5	14.3%	6	9.5%
合計	35	100.0%	63	100.0%



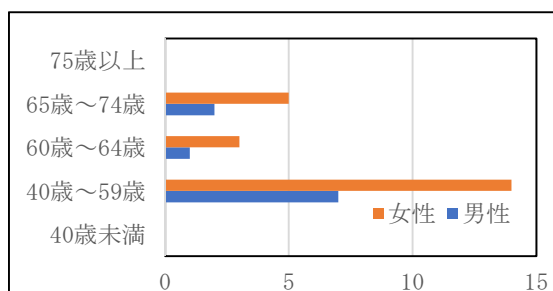
【回答者の年齢層(利用者の配偶者:男女別)】

回答者年齢	男性		女性	
	人数	割合	人数	割合
40歳未満	0	0.0%	0	0.0%
40歳～59歳	1	7.7%	0	0.0%
60歳～64歳	0	0.0%	1	5.6%
65歳～74歳	3	23.1%	7	38.9%
75歳以上	9	69.2%	10	55.6%
合計	13	100.0%	18	100.0%



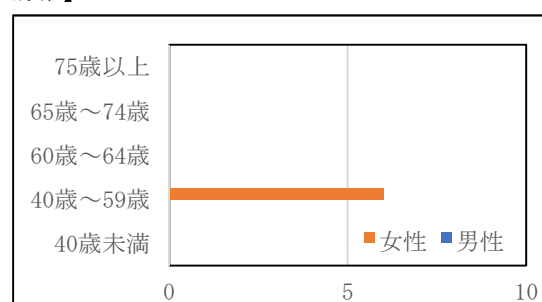
【回答者の年齢層(利用者の子:男女別)】

回答者年齢	男性		女性	
	人数	割合	人数	割合
40歳未満	0	0.0%	0	0.0%
40歳～59歳	7	70.0%	14	63.6%
60歳～64歳	1	10.0%	3	13.6%
65歳～74歳	2	20.0%	5	22.7%
75歳以上	0	0.0%	0	0.0%
合計	10	100.0%	22	100.0%



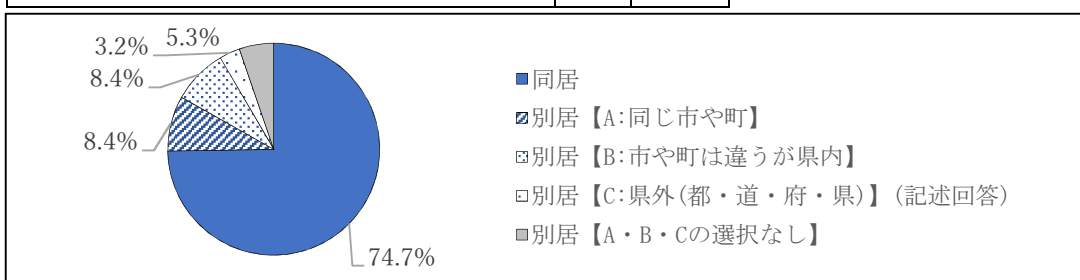
【回答者の年齢層(利用者の子の配偶者:男女別)】

回答者年齢	男性		女性	
	人数	割合	人数	割合
40歳未満	0	0.0%	0	0.0%
40歳～59歳	0	0.0%	6	100.0%
60歳～64歳	0	0.0%	0	0.0%
65歳～74歳	0	0.0%	0	0.0%
75歳以上	0	0.0%	0	0.0%
合計	0	0.0%	6	100.0%



【回答者の利用者との同居状況】

同居	71	74.7%
別居【A:同じ市や町】	8	8.4%
別居【B:市や町は違うが県内】	8	8.4%
別居【C:県外(都・道・府・県)】(記述回答)	3	3.2%
別居【A・B・C 選択なし】	5	5.3%
合計 (回答率 89.6%)	95	100.0%

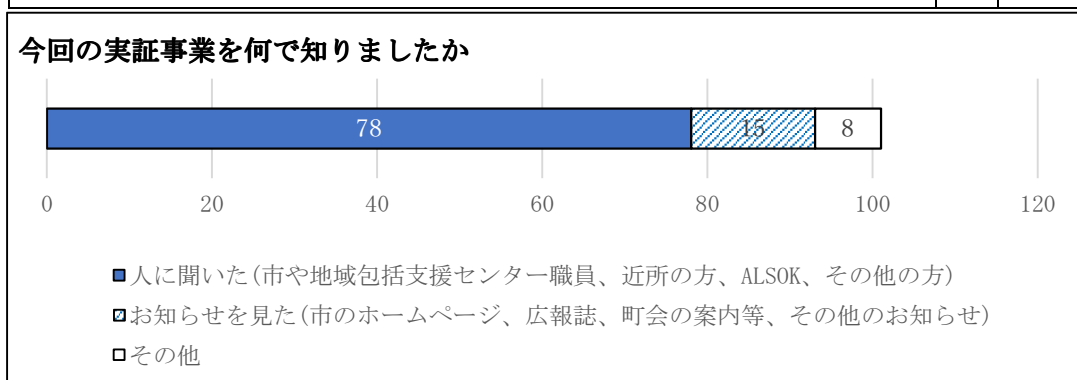


### ⑤利用のきっかけ

利用のきっかけは、「人に聞いた」が最も多く、8割近い。次いで「お知らせを見た」が続く。その他はインターネット等で知った方が3人、ケアマネジャーに聞いた方が2人、警察に聞いた方が1人で、いずれも上記どちらかに割り振ることができる回答だった。

#### 【本事業を知ったきっかけ】

①人に聞いた(市や地域包括支援センター職員、近所の方、ALSOK、その他の方)	78	77.2%
②お知らせを見た(市のホームページ、広報誌、町会の案内等、その他のお知らせ)	15	14.9%
③その他	8	7.9%
合計(回答率95.2%)	101	100.0%



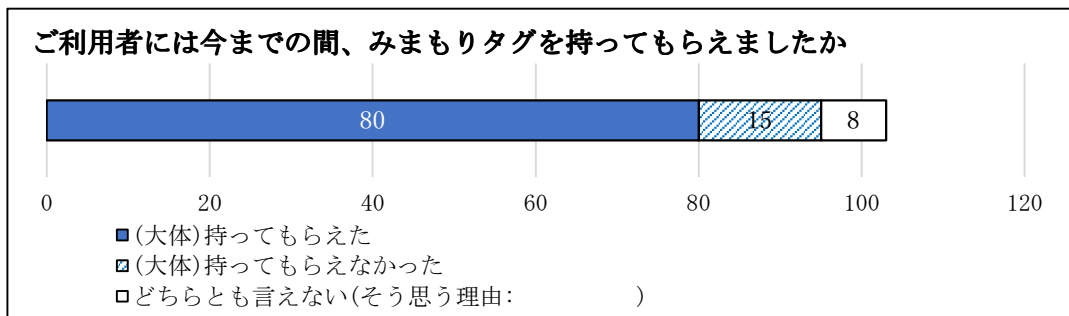
### ⑥利用状況

#### ア タグを持ってもらえたか、その持たせ方

利用者にタグを持たせられるかは、本サービスの有効性を図るうえで大事な要素であるが、概ね持ってもらえた(77.7%)との回答であった。持たせ方は専用靴の利用が71%と靴の有効性が窺える。次いでカバンに入れる、首から下げる、服のポケットに入れる方法が続いた。「その他」では、鍵と一緒に持つという回答が多く、他にベルトや杖、車いすに付けたり、ニトロの紐と一緒に持つという回答があった。持たせられなかった場合の理由は、持つのを忘れてしまう(35.0%)、見慣れない、気に入らないものだから(30.0%)、他には靴が気になる、気に入らない等、専用靴が原因との回答が3例、監視されているみたいだからとの回答が1例あった。

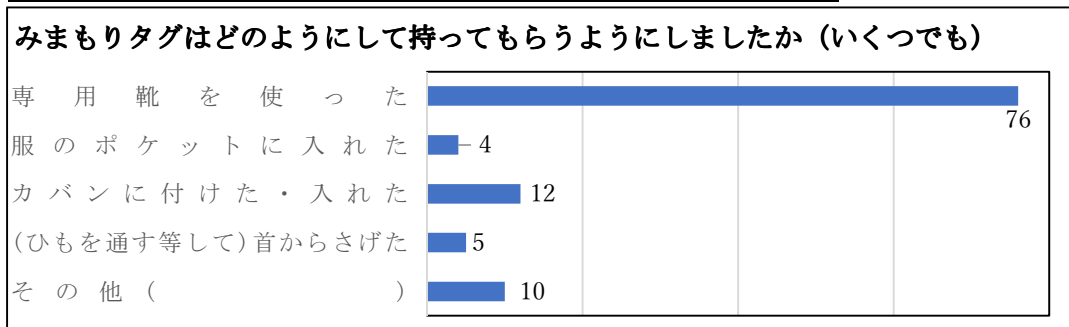
#### 【タグを持ってもらえたか】

(大体)持ってもらえた	80	77.7%
(大体)持ってもらえなかった	15	14.6%
どちらとも言えない(そう思う理由: )	8	7.8%
合計(回答率97.1%)	103	100.0%



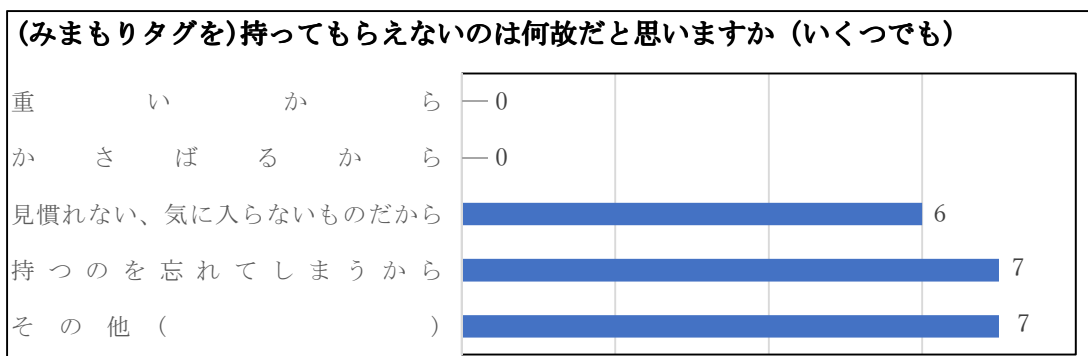
**【タグの持たせ方（複数回答あり）】**

専用靴を使った	76	71.0%
服のポケットに入れた	4	3.7%
カバンに付けた・入れた	12	11.2%
(ひもを通す等して)首からさげた	5	4.7%
その他( )	10	9.3%
合計（複数回答）	107	100.0%



**【タグを持ってもらえない理由（複数回答あり）】**

重いから	0	0.0%
かさばるから	0	0.0%
見慣れない、気に入らないものだから	6	30.0%
持つのを忘れてしまうから	7	35.0%
その他( )	7	35.0%
合計	20	100.0%

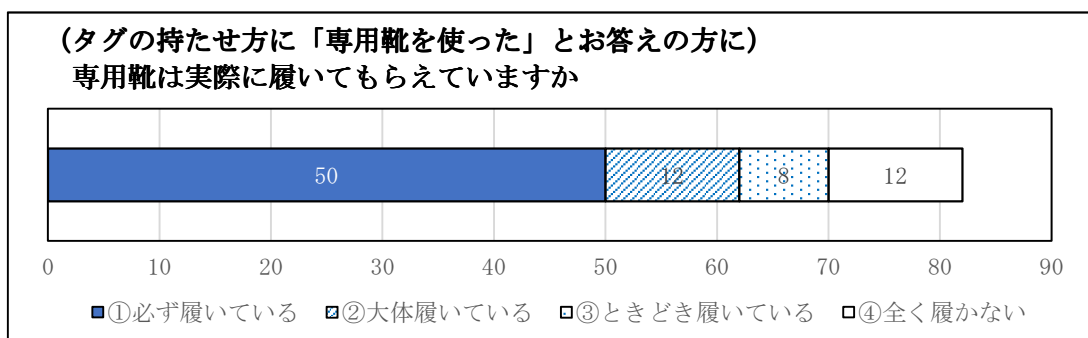


イ 専用靴について（利用状況、履かせるための工夫や苦勞、専用靴への評価）

専用靴を（毎日）履くのかどうかもタグを持たせるうえで重要な要素である。専用靴を利用したという方のうち、「必ず履いている」「大体履いている」を合わせると、全体の75.6%と、大多数は利用できている。履かせる工夫で最も多いのは、他の靴を隠す等で、自由回答の半数近くを占めた。他には専用靴を履くように伝える、運動量を測る等別の目的を伝える等があった。苦勞面では利用者がタグを見つけて取り出してしまう場合があるとの回答が何例かあった。靴への感想では、履き心地が良く軽いとの意見がある一方、耐水性に乏しく雨水等が染み込む、タグが足に当たり違和感がある等の指摘がある。また、2足目以降は自己負担にしたからか、価格低減の要望もあった。耐久性とデザインについては好評不評双方の評価があったが、特にデザインや色を増やしてほしいとの要望がいくつか見受けられた。

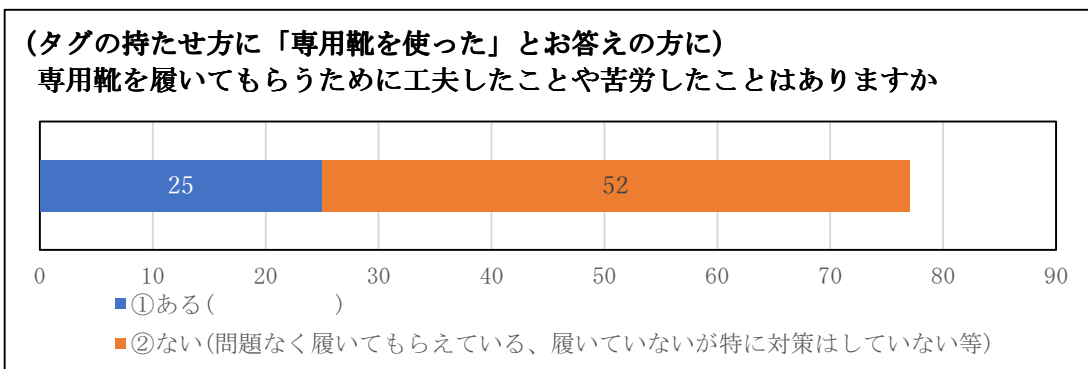
【専用靴を履いてもらえたか】

必ず履いている	50	61.0%
大体履いている	12	14.6%
ときどき履いている	8	9.8%
全く履かない	12	14.6%
合計（回答率77.3%）	82	100.0%



【専用靴を履かせるための工夫や苦勞】

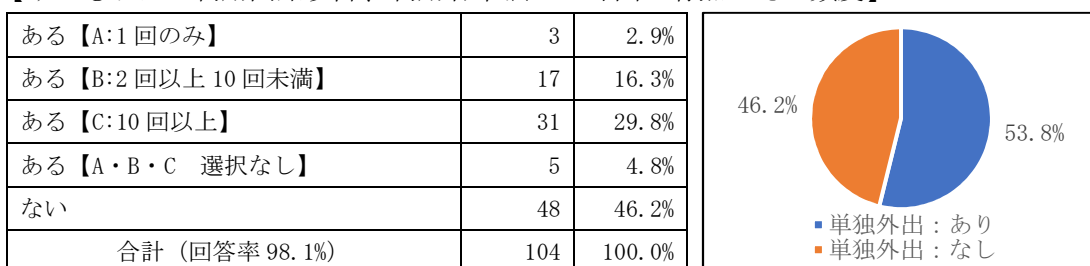
ある( )	25	32.5%
ない(問題なく履いてもらえている、履いていないが特に対策はしていない等)	52	67.5%
合計	77	100.0%



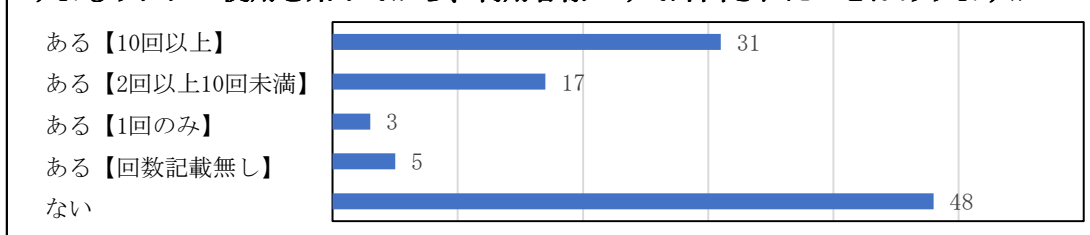
### ウ タグの使用状況

ここでは、実際にどの程度利用者の徘徊リスク（単独で外出等）が発生し、タグ等が活用されていたかについて確認する。タグの利用開始以降、利用者単独で外出したことがある（徘徊による行方不明リスクが発生しているといえる）方は全体の半数超の53.8%で、その回数が10回以上の方も全体の29.8%いる。その際、タグを携帯していた方は81.8%に上る。複数回単独での外出があつて、必ずしも携帯していなかった場合も携帯していた経験があるとみなせば、90.9%とほとんどの方が携帯している。

#### 【みまもりタグ利用開始以降、利用者単独での外出の有無とその頻度】



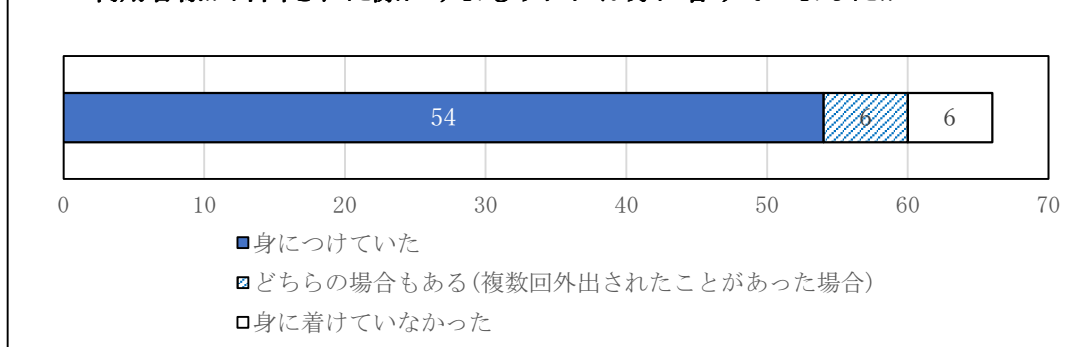
#### みまもりタグの使用を始めてから、利用者様のみで外出されたことはありますか



#### 【単独で外出時にタグを身に付けていたか】

身につけていた	54	81.8%
身につけていなかった	6	9.1%
どちらの場合もある（複数回外出されたことがあった場合）	6	9.1%
合計（回答率62.3%）	66	100.0%

#### 利用者様が外出された際にみまもりタグは身に付けていましたか

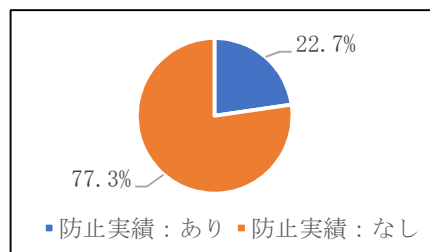


エ タグのサービスを利用した効果

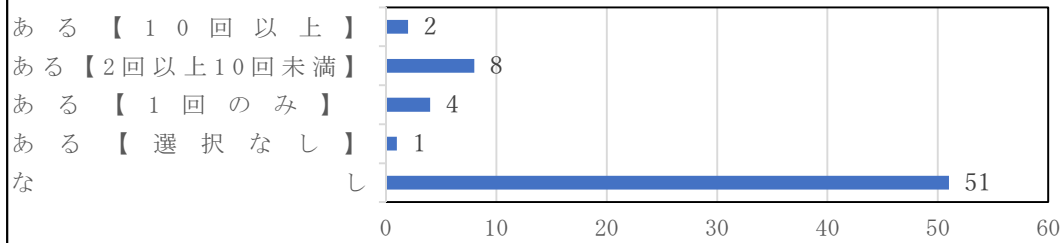
タグのサービスが実際の役に立ったかどうかを確認する。まず、外出通知により行方不明の発生を未然に防いだことがあるとの回答が 15 例あり、回答の 23%(全回答者の 14.1%) 存在する。外出後の検索時に利用された機能で最も多いのは位置検索機能(48.6%)、次いで接近通知機能(11.4%)である。専用コールセンターの利用実績があるとの回答は 1 例で、当社や自治体への問合せを入れても 5 例しかなく、多くは自力での検索に頼っている様子がうかがえる。検索に専用アプリや専用コールセンターを活用して発見したことがあるとの回答は 14 例で 回答の 23.3%(全回答者の 13.2%)である。未然防止と合わせると少なくとも延べ 29 件の行方不明防止に貢献があったといえる。

【外出通知機能により行方不明の発生を防いだ事例の有無と頻度】

ある【A:1回のみ】	4	6.1%
ある【B:2回以上10回未満】	8	12.1%
ある【C:10回以上】	2	3.0%
ある【選択なし】	1	1.5%
なし	51	77.3%
合計(回答率 62.2%)	66	100.0%



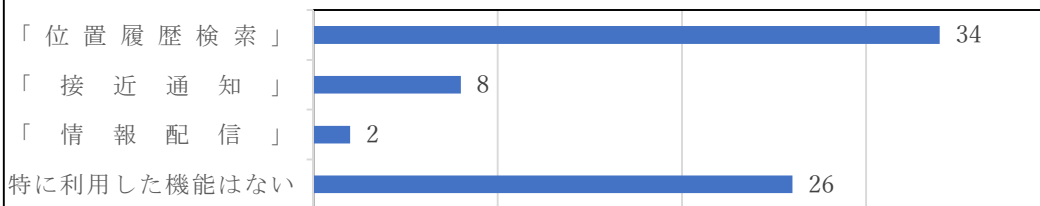
これまで「外出検知機能により利用者様の外出を知らせるメールを受け取ったことで行方不明になるのを未然に防いだことはありますか。」



【検索時に利用した機能（複数回答あり）】

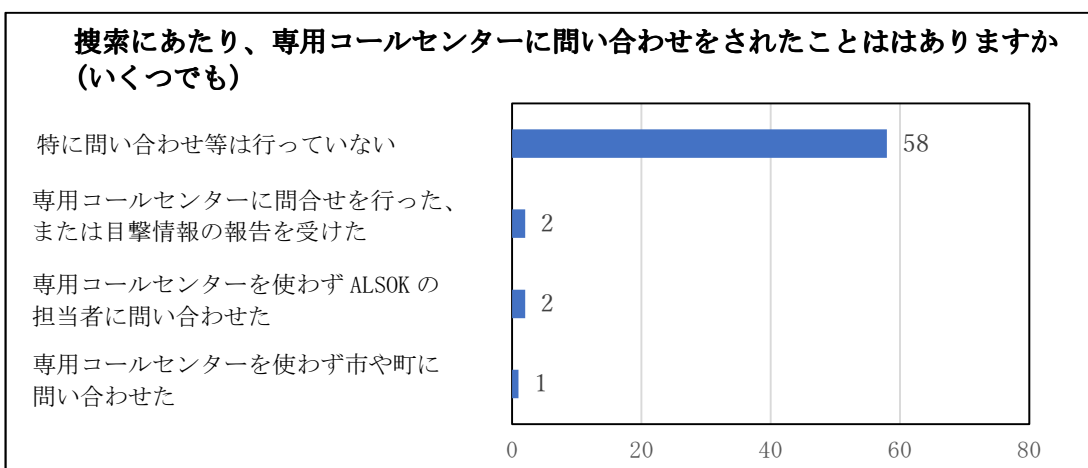
「位置履歴検索」：位置情報を地図等で確認できる機能	34	48.6%
「接近通知」：利用者様(みまもりタグ)と近づいたら通知が来る機能	8	11.4%
「情報配信」：周囲の方に目撃情報の提供を依頼する機能	2	2.9%
特に利用した機能はない	26	37.1%
合計	70	100.0%

利用者様が外出を知った後で利用した機能はありますか(いくつでも)



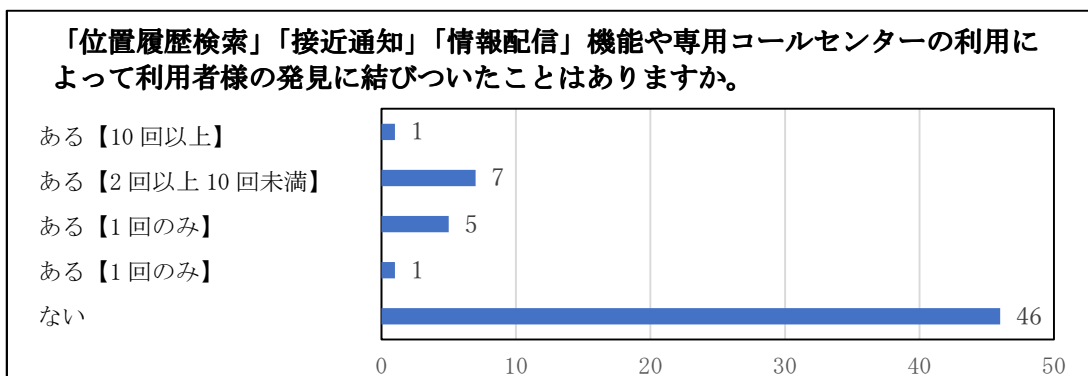
【専用コールセンター等の利用（複数回答あり）】

専用コールセンターに問合せを行った、または目撃情報の報告を受けた	1	1.6%
専用コールセンターを使わず ALSOK の担当者に問い合わせた	2	3.2%
専用コールセンターを使わず市や町に問合せた	2	3.2%
特に問合せ等を行っていない	58	92.1%
合計	63	100.0%



【捜索時向けの機能や仕組みの利用による発見効果】

ある【A:1回のみ】	10	16.9%
ある【B:2回以上10回未満】	8	13.6%
ある【C:10回以上】	1	1.7%
ない	40	67.8%
合計（回答率 55.6%）	59	100.0%



オ みまもりタグのサービス利用に対する感想、評価、自治体や当社への要望等

最後に、本事業を通じて得られた感想や要望等について記載する。タグのサービスが役に立ったと思うかどうかについては、「実際の役に立った」が 29.1%であるが、「実際の役に立ったことは無いが安心感がある」の 45.4%と合わせれば、81.5%と、5人に4人は好意的な評価を示している。



導入にあたって心配があると回答したのは10人で回答の10.0%（全回答者の9.4%）と多くはなかった。心配の内容はほぼ、機器がうまく使えるかどうかの心配であった。アンケートの実施時点で心配が解消されたとする方は54.5%で、半数以上の方の心配は解消されている。

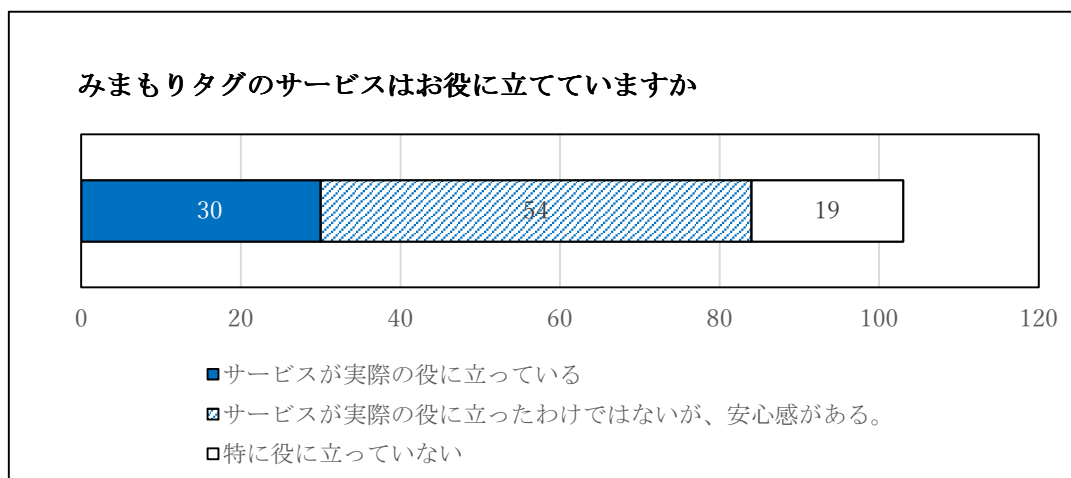
本事業終了後の利用意向について、有償（ただし特別優待価格で提供）という条件を示したうえで確認したところ、利用する意向を示したのは38.2%（全回答者の24.5%）であった。ただし、実際には1地域を除いて事業の継続がなく、感知器等のインフラを撤去してしまっている影響もあり、継続利用者はもっと少ない。

自治体に要望する内容として多かったのは自治体による機器の貸し出しやサービス利用に対する費用補助、また感知器の設置や専用アプリの普及等、位置情報取得のための環境整備で、ほぼ同じ規模の要望数（全回答者の約11.0~23.6%）であった。

最後に、サービス全体に対するご意見やご要望（自由記述で、回答者数は44）では、サービスの利用により安心感を得られたことに対する感謝の声が多く寄せられたが、一方で位置情報の精度や取得頻度が満足いくレベルでなかったことに対する指摘や、取り組みの協力者集めをもっと進めてほしいとの要望事項が目立った。結局のところタグの大きさでかつGPS機能がついているのが良いとの意見も多く、位置情報提供の体制構築という課題が改めて浮き彫りになったといえる。

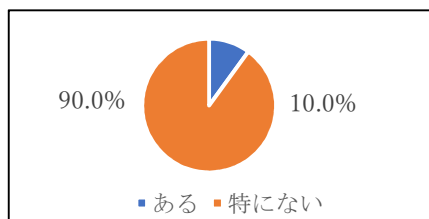
【みまもりタグのサービスが役に立ったと思うか】

サービスが実際の役に立っている	30	29.1%
サービスが実際の役に立ったわけではないが、安心感がある。	54	52.4%
特に役に立っていない	19	18.4%
合計（回答率101.8%）※重複回答者あり	103	100.0%



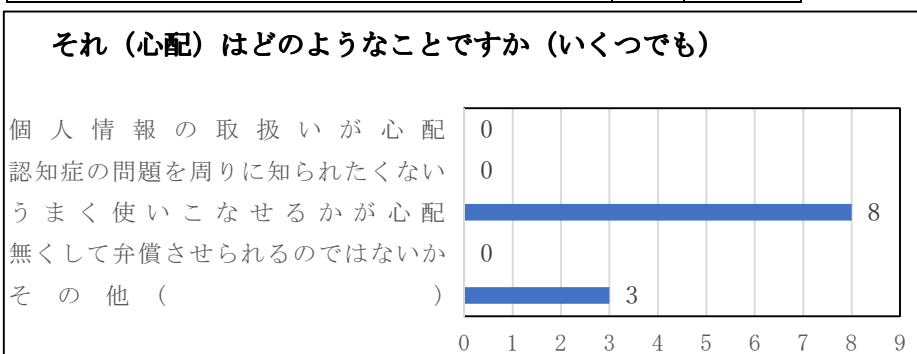
【みまもりタグのサービスを申し込むのに心配なことがあったか】

ある	10	10.0%
特にない	90	90.0%
合計 (回答率 94.3%)	100	100.0%



【どのような心配があったか (複数回答あり)】

個人情報の取扱いが心配	0	0.0%
認知症の問題でお困りだと周りに知られたくない	0	0.0%
うまく使いこなせるかが心配	8	72.7%
無くしたりしたら弁償させられるのではないかと	0	0.0%
その他( )	3	27.3%
合計	11	100.0%

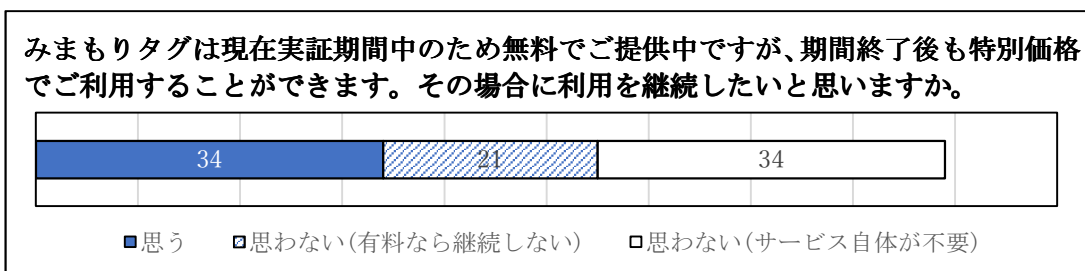


【その心配は今でもあるか。ある場合はどうすれば安心か】

今では特に心配はない	6	54.5%
今でも心配【心配を和らげるためのお考えがあればお書きください】	5	45.5%
合計	11	100.0%

【本事業終了後も利用したい(有償)と思うか】

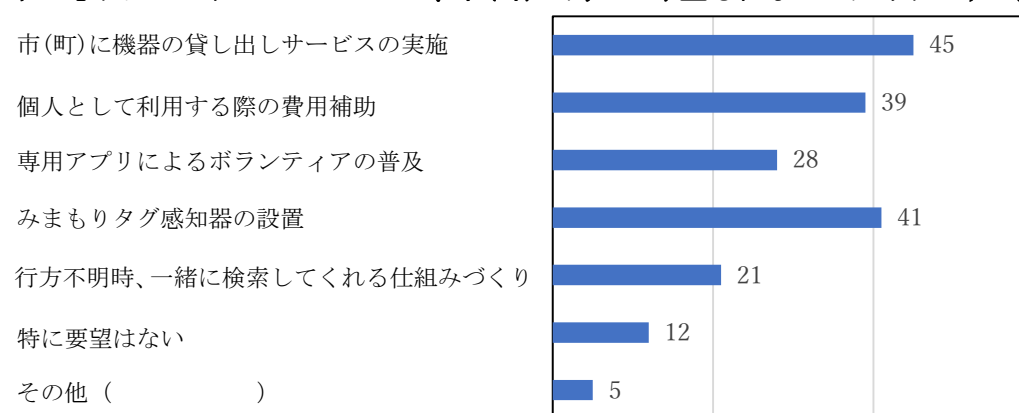
思う	34	38.2%
思わない(有料なら継続しない)	21	23.6%
思わない(サービス自体が不要)	34	38.2%
合計	89	100.0%



【みまもりタグのサービスについて、市（町）に希望することはあるか】

市(町)に機器の貸し出しサービスをしてほしい	45	23.6%
個人として利用する際に費用補助をしてほしい	39	20.4%
位置情報を得るため専用アプリによるボランティア普及を進めて欲しい	28	14.7%
位置情報を得るためみまもりタグ感知器の設置を進めて欲しい	41	21.5%
行方不明時、一緒に検索してくれる仕組みづくりを進めて欲しい	21	11.0%
特に要望はない	12	6.3%
その他( )	5	2.6%
合計	191	100.0%

みまもりタグのサービスについて、市(町)に対して希望されることはありますか。



## (2) 自治体向けアンケート

自治体向けアンケートは、本事業終了後になって実施した。申込者向けアンケートと実施時期がずれているのは、課題検証にあたり不足している情報を当該アンケートで補おうとして、不足情報の洗い出しと設問への反映を行った後に実施したためである。回答者は本事業の担当者としたが、より回答しやすいよう、職員関係者一同名の義でも可とした。ただし、回答の作成には当該担当者が必ず関わるようお願いした。

### ①実施状況

自治体向けアンケートは、今回参画した 10 市町のすべてから回収することができた。回答者は、担当者が 6 地域（笠間市、さいたま市、多摩市、湖南市、天理市、北九州市）、職員関係者一同名義が 4 地域（小鹿野町、稲城市、海老名市、生駒市）であった。

### ②アンケート内容

アンケート内容は大きく次の 3 つで構成されている。

- ア 地域（における認知症徘徊問題とその対策）の現状
- イ 機能面の評価（タグ・専用アプリ・感知器・専用靴）
- ウ 利用者・協力者の募集について
- エ 地域ネットワーク活性化への寄与の評価
- オ 本実証事業終了後の継続に関して
- カ 本事業を振り返って

以下、アンケート用紙のサンプルを示したうえで、各要素について見ていく。

なお、記載スペースや分かりやすさを求める都合等で、設問や選択肢の表現は、趣旨を損ねない範囲で改めて記載する場合がある。元の表現は用紙のサンプルを参照されたい。

## 【アンケート用紙サンプル（自治体向け）】

### 平成28～30年度 国土交通省「スマートウエルネス住宅等推進モデル事業」アンケート（自治体様向け）

このたびは、国土交通省「スマートウエルネス住宅等推進モデル事業」に共同参画していただき、まことにありがとうございました。  
本事業終了にあたり、アンケートを作成しましたので、記入にご協力をお願いいたします。本アンケートは貴市（町）との協定に基づくものであり、アンケート結果は国土交通省に提出する事業報告書に反映されます。なお、当該報告書は本事業の目的である情報普及のため、公開情報といたしますので予めご了承ください。

対象地域	笠置市	さいたま市	小笠野町	多摩市	姫城市
	海老名市	湖南市	天理市	生駒市	北九州市
ご回答者様	部署名		役職	氏名	

※役職・氏名は担当部署ご一同様名義でも結構です。その場合は担当部署は空欄にして氏名欄に「職員関係者一同」と記載ください。ただし、必ず本事業に主として関わった方が内容をご記入くださいますようお願い申し上げます。

#### 1 地域の現状

① 現状、認知症の方が知らぬ間にいなくなってしまうことについての相談は年間どれくらいありますか。（大まかに結構です）

ア ほぼ毎日

イ 1週間に1回程度

ウ 月に1～2回程度

エ 数か月に1回程度

オ 1年に1回程度

カ その他（

）

② 現状、認知症の方の行方不明対策の制度はありますか。それはどのようなものですか。（いくつでも）

ア 地域住民や地元企業等による捜索や情報提供のネットワーク

イ 防災無線やメール等による情報提供依頼

ウ GPS等の機器貸し出し・助成

エ QRコード等による身元確認及び家族や行政機関等への連絡の仕組み

オ 認知症サポーター養成講座等による支援者の育成

カ 対象者発見時に関係者に引き渡すまで一時保護する場所の確保

キ その他（

）

③ ②でアを選んだ方にお聞きます。ネットワークへの参加者はどのような方ですか。（いくつでも）

ア 地域住民（民生委員）

イ 地域住民（自治会・町内会等）

ウ ボランティア団体

エ 民間企業（コンビニエンスストア、電気事業者、ガス事業者、金融機関）

オ 医療機関

カ 薬局関係者

キ 介護事業者

ク 警察機関

ケ 消防機関

コ その他（

）

④ ②でウを選んだ方にお聞きます。

ア 対象となる機器はどのようなものですか。

（ア）GPS端末（単独）

（イ）GPS端末を含む物品（シューズ等）

（ウ）その他の機器等（名称・種類等）

）

イ 利用形態はどのような形でしょうか。

（ア）行政から貸し出し

（イ）費用補助・助成（全額）

（ウ）費用補助・助成（一部）【補助・助成の範囲】

）

（エ）その他の形態（

）

ウ 年間の利用者は大体どれくらいでしょうか。

（ア）0名

（イ）1～10名

（ウ）11～20名

（エ）21～50名

（オ）50名以上

エ 利用者の平均的な利用継続期間はどれくらいでしょうか。（大体で結構です）

（ア）1か月程度

（イ）2～3か月程度

（ウ）6か月程度～1年未満

（エ）1年程度

（オ）1年以上

（カ）特に傾向はない（全体的にばらついている）

#### 2 機能面の評価（タグ・アプリ・感知器・靴）

みまもりタグを利用した見守りは、GPS端末に代わる、またはこれを補完する仕組みとして、GPS端末を持たせることが難しい認知症患者の方に対し、より小型の端末や端末を収納できる専用靴を用い、地域の共助による位置履歴情報等の提供を通じて安全を確保することを目指しています。その基本となるサービス内容の評価についてお聞きます。ご自身の感触や利用者からの声から把握されている範囲でお答えください。  
※みまもりタグによる地域ネットワークへの影響については別に設問を用意していますので、そちらでお答えください。

① このサービスは、認知症の方の安全やそのご家族等の負担軽減に効果があったと思いませんか。

ア 非常に効果があったと思う

イ 十分とは言えないまでも、効果はあったと思う

ウ あまり効果がなかったと思う

エ 全く効果がなかったと思う

オ その他（

）

- ② ①でアまたはイを選んだ方にお聞きします。どういふ点で効果があったと思いますか。(いくつでも)
- ア アプリや感知器の通知機能で外出を早期に把握でき、行方不明を未然に防ぐことができた
  - イ 外出してしまった後で、家族等が位置履歴情報や通知機能により居場所を発見するのに役立った
  - ウ 外出してしまった後で、周りの方にアプリ等による見守りや情報提供による協力を得ることができた
  - エ 実際には該当する事例が起ころなかったが、見守り機器があることによる安心感がある。
  - オ その他 ( )
- ③ ①でウまたはエを選んだ方にお聞きします。どういふ点で効果がなかったと思いますか。(いくつでも)
- ア 利用希望者が集まらない
  - イ みまもりタグをつまぐ携帯してもらえない
  - ウ 該当する事業が発生しないため、効果が確認できない
  - エ 近づいたり離れたりする通知がうまく届かない
  - オ 位置履歴情報がうまく取得できない(協力体制不足等)
  - カ 取得した位置履歴情報の信頼性が低い
  - キ その他 ( )
- ④ 今回使用した機器等について、もっと改善してほしい点がありますか。(いくつでも)
- ア みまもりタグ
- (ア) 機器のサイズ(小型化)
  - (イ) 電池の長寿命化(現行約1年→希望期間: )
  - (ウ) GPS機能の搭載
  - (エ) 電波の飛距離向上
  - (オ) その他 ( )
  - (カ) 特になし
- イ みまもりタグアプリ
- (ア) インストールの手軽さ
  - (イ) 操作の分かりやすさ・手軽さ
  - (ウ) 文字の読みやすさ、コメントの分かりやすさ
  - (エ) 位置履歴情報(地図情報等)の見易さ、扱いやすさ
  - (オ) 通知のタイミングや回数
  - (カ) 情報配信機能の使いやすさ
  - (キ) その他 ( )
  - (ク) 特になし
- ウ みまもりタグ感知器
- (ア) デザインやサイズ等、形状面
  - (イ) 受信の感度やタイミング
  - (ウ) 使用電力・コスト
  - (エ) その他 ( )
  - (オ) 特になし
- エ みまもりタグ専用靴
- (ア) デザインや色
  - (イ) サイズの種類
  - (ウ) みまもりタグ収納ポケットの機能性
  - (エ) 靴の耐久性
  - (オ) その他 ( )
  - (カ) 特になし

### 3 利用者・協力者の募集について

- ① 利用者の募集はどのように行いましたか。(いくつでも)
- ア 市(町)のホームページに掲載した
  - イ 市(町)の広報誌に掲載した
  - ウ 市(町)のイベント活動で取り上げた
  - エ 市(町)の窓口で利用案内を行った
  - オ 地域包括支援センターで利用案内を行った
  - カ 認知症サポーター養成講座で利用案内を行った
  - キ 地域の医療機関・介護施設等、見守り協定企業等に利用者紹介を依頼した
  - ク 提案事業者が利用者募集を行う機会を用意した
  - ケ 利用者の募集には関わっていない(提案事業者や地域の主体性に委ねた)
  - コ その他 ( )
- ② ①のうち、特に効果があったと思われるものがあれば、記号でお答えください。(いくつでも)
- ア あり ( )
- イ 特になし
- ③ 協力者の募集はどのように行いましたか。(いくつでも)
- ア 市(町)のホームページに掲載した
  - イ 市(町)の広報誌に掲載した
  - ウ 市(町)のイベント活動で取り上げた(イベントの内容: )
  - エ 市(町)の職員にみまもりタグアプリによる位置情報提供を呼び掛けた
  - オ 市(町)の施設にみまもりタグ感知器を設置した
  - カ 市(町)自身が見守り手として捜索活動に参加する体制を整えた
  - キ 認知症サポーター養成講座で利用案内を行った
  - ク 地域の医療機関・介護施設等、見守り協定企業等に協力を依頼した
  - ケ 提案事業者が協力者募集を行う機会を用意した
  - コ 利用者の募集には関わっていない(提案事業者や地域の主体性に委ねた)
  - サ その他 ( )
- ④ ③のうち、特に効果があったと思われるものがあれば、記号でお答えください。(いくつでも)
- ア あり ( )
- イ 特になし

#### 4 地域ネットワーク活性化への寄与の評価

みまもタグを利用した見守りでは、みまもタグアプリのインストールや感知器の設置、またそれを活用した捜索訓練等を通じて担い手や見守りの手段を増やし地域の見守りネットワークを活性化させる社会的機能を果たすことも目指しています。この面での評価についてお聞かせします。

① 今回の実証事業を通じて、市（町）の地域ネットワークに対する関係は深まったと思いますか。また、そう思う理由は何ですか。

- ア 非常に深まったと思う
  - イ 多少は深まったと思う
  - ウ あまり深まっていないと思う（現状維持レベル）
  - エ かえって関係性が下がったと思う
  - オ その他（ ）
- （選択した理由： ）

※書きつづければ空欄でも結構です

① 今回の実証事業をきっかけに新たに誕生した見守りネットワーク（組織や団体等）はありますか？（いくつでも）

- ア 地域住民（民生委員）
- イ 地域住民（自治会・町内会等）
- ウ ボランティア団体
- エ 民間企業（コンビニエンスストア、電気事業者、ガス事業者、金融機関）
- オ 医療機関
- カ 薬局関係者
- キ 介護事業者
- ク 警察機関
- ケ 消防機関
- コ その他（ ）
- サ 特になし

② 今回の実証事業をきっかけに、新たに地域での見守りについて協力の得られた既存団体等がありますか？（いくつでも）

- ア 地域住民（民生委員）
- イ 地域住民（自治会・町内会等）
- ウ ボランティア団体
- エ 民間企業（コンビニエンスストア、電気事業者、ガス事業者、金融機関）
- オ 医療機関
- カ 薬局関係者
- キ 介護事業者
- ク 警察機関
- ケ 消防機関
- コ その他（ ）
- サ 特になし

③ 今回の実証事業を通じて、すでに連携済みの地域ネットワークで新たに行った、または強化・活性化された取り組みや機能はありますか。

- ア 支援を必要とする方の情報収集・提供体制
- イ 地域ネットワーク同士の情報連携体制
- ウ 捜索模擬訓練の実施・強化
- エ 警察機関との連携体制構築・強化
- オ 認知症サポーターの支援手段拡大・活性化
- カ 感知器の設置場所や会場場所等、見守りにかかわる場所の提供
- キ その他（ ）

#### 5 本実証事業終了後の継続に関して

① 本実証事業では、仕組みや活動の持続可能性が重要テーマの一つであるため、取り組みの成果に応じ、実証事業終了後に市（町）の取り組みとして継続を検討していただくことをお願いしましたが、継続の可否について検討結果をお聞かせください。

- ア 市（町）で予算を確保し、取り組みを継続することにした
- イ 継続しなかった（予算要求を行ったが、承認されなかった）
- ウ 継続しなかった（継続の検討を行ったが、予算要求まで至らなかった）
- エ 継続しなかった（継続の検討を行う組上に乗らなかった）
- オ その他（ ）

② ①でアを選択された方にお聞かせします。継続に至った主な理由は何でしょうか。（いくつでも）

- ア 一定の利用者が集まったため
- イ 一定の協力が集まったため
- ウ 利用者からの継続要望があったため
- エ 利用者以外の市民等による継続要望があったため
- オ 実際に行方不明や発見の事例があったため
- カ 該当する行方不明や発見の事例はなかったが、将来性に期待して
- キ 地域の見守りネットワークの活性化に役立つと考えたため
- ク ほかにより有効な解決手段が今のところ見当たらないため
- ケ その他（ ）

③ ①でア以外を選択された方にお聞かせします。継続に至らなかった主な理由は何でしょうか。（いくつでも）

- ア 利用者が十分に集まらなかったため
- イ 専用アプリによる協力が十分に集まらなかったため
- ウ 感知器設置の協力が十分に集まらなかったため
- エ 判断の指標となる行方不明や発見の事例がなかった（少なかった）ため
- オ 行方が分からなくなる事例はあったが、位置情報の取得ができなかったため
- カ 地域の協力が想定より得られなかったため
- キ 継続的に協力を働きかけていくのが困難なため
- ク 他の市（町）が継続しないため
- ケ 管轄地域の外に出てしまうと位置情報を得られないため
- コ その他（ ）

- ④ ①でア以外を選択された方にお聞かせします。このくらいの実績があれば継続の実現性があったのではないかと  
 という目安はありますか。(いくつかでも。大体のイメージで結構です)
- ア 利用者数： 名  
 イ 協力者数(専用アプリ)： 名  
 ウ 協力者数(感知器)： 名  
 エ 行方不明者の発見事例数： 例  
 オ その他指標とイメージする数値目標 ( )
- ⑤ ①でア以外を選択された方にお聞かせします。もし十分な成果が得られていて、市(町)が継続して関与するとしたら、どのような形が  
 望ましいと思いますか。(いくつかでも)
- ア 市(町)で機器を購入し、貸し出す  
 イ 利用者に対する費用助成を行う  
 ウ 市(町) 職員等に対し専用アプリの導入による位置情報提供を呼び掛ける  
 エ 市(町)内の協力者に対し専用アプリの導入による位置情報提供を呼び掛ける  
 オ 市(町)の費用で位置情報提供用の感知器を導入し、市の施設に設置する。  
 カ 市(町)の費用で位置情報提供用の感知器を導入し、市(町)内の協力者に施設させてもらうよう働きかける  
 キ 市(町)の費用支出は行わず、市の施設に感知器を設置する許可を出す  
 ク 市(町)の費用支出は行わず、市(町)内の協力者に施設させてもらうよう働きかける  
 ケ 利用希望者から相談があった際に情報提供を行う  
 コ その他 ( )
- ⑥ ①でア以外を選択された方にお聞かせします。今後、認知症患者の行方不明対策や地域の見守りネットワーク構築に向けて、別途  
 導入予定または検討予定のことがありましたら、差し支えない範囲でご記載ください。(なければ空欄で結構です)

**6 本事業を振り返って**

弊社では、今後ともみまもりタグをはじめ、地域全体の安全・安心を守る取り組みを進めてまいります。来年度にはみまもりタグの受信機能や  
 災害時の情報伝達機能を持つ緊急通報装置のリリースを予定していますので、どうぞ引き続き応援のほど、よろしくお願いたします。  
 最後に、3年度にわたって行われた本事業の取り組みを感じた感想や気づき、弊社への今後の期待等についてご記載いただければと思います。

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございます。

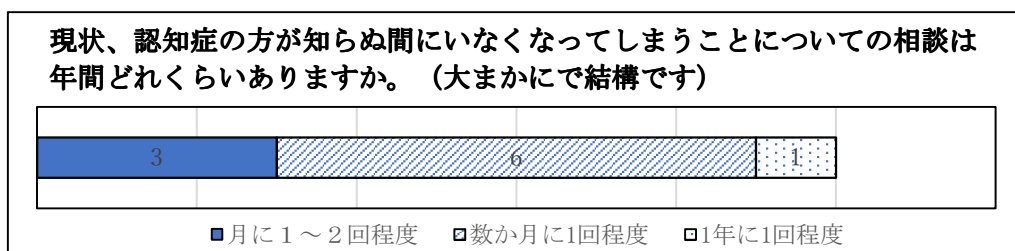


### ③地域における認知症行方不明問題の現状と対策

自治体への認知症の方による行方不明の相談頻度は、数か月に一度が最も多く、次いで月に1～2回、1年に1回程度と、そう件数が多い訳ではないようである。行方不明対策の手段は、市町村で必須である認知症サポーター養成講座の実施は別として、ほとんどの地域で防災無線等による情報配信、地域の情報共有ネットワーク構築、GPS 端末の貸出しは行っている。一方、QR コード等による連絡先の確認手段や発見時の一時保護体制等、行方不明者発見後の体制構築はあまり行われていないようである。

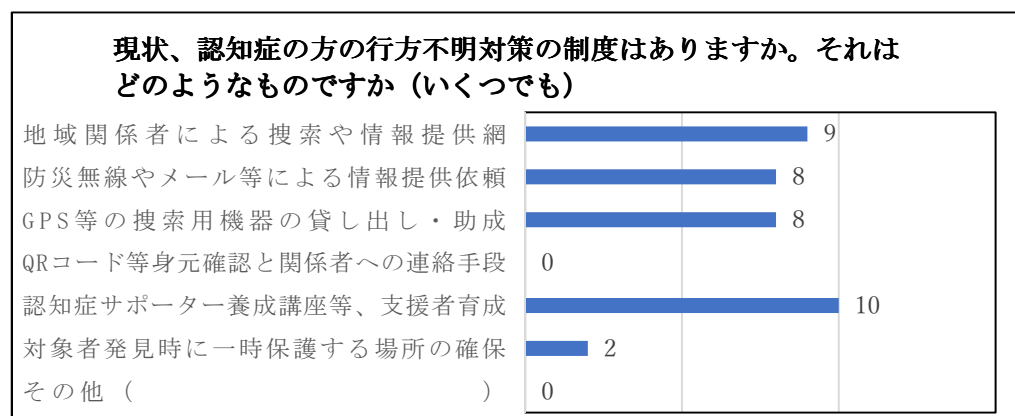
#### ア 行方不明についての相談発生頻度

ほぼ毎日	0	0.0%
1週間に1回程度	0	0.0%
月に1～2回程度	3	30.0%
数か月に1回程度	6	60.0%
1年に1回程度	1	10.0%
その他（	0	0.0%



#### イ 現状の行方不明対策手段

地域住民や地元企業等による検索や情報提供のネットワーク	9	90.0%
防災無線やメール等による情報提供依頼	8	80.0%
GPS等の機器貸し出し・助成	8	80.0%
QRコード等による身元確認及び家族や行政機関等への連絡の仕組み	0	0.0%
認知症サポーター養成講座等による支援者の育成	10	100.0%
対象者発見時を関係者に引き渡すまで一時保護する場所の確保	2	20.0%
その他（	0	0.0%



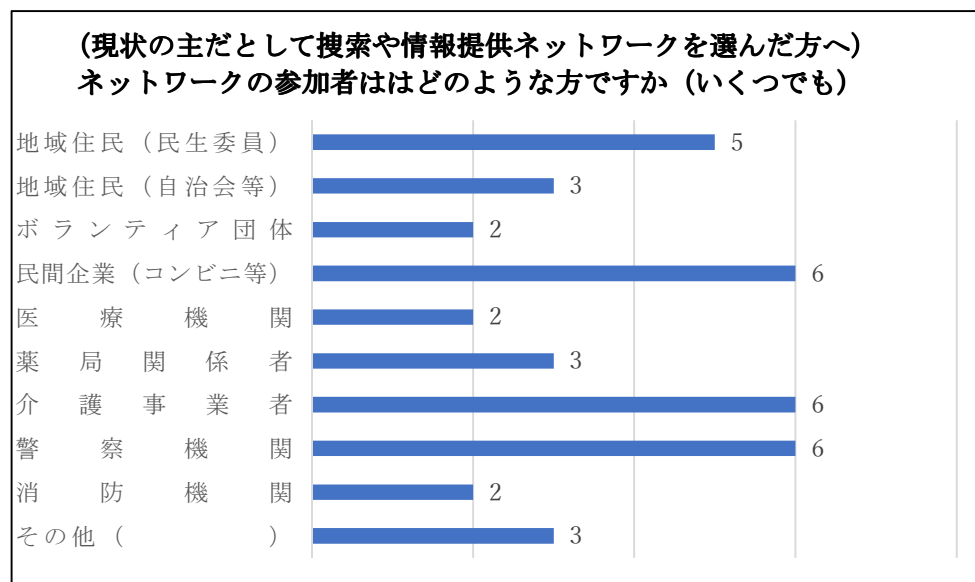
④各対策手段の内容等

ア 地域関係者による情報伝達ネットワークの参加者

参加者で多いのは民間企業、介護事業者、警察機関である。コンビニをはじめとする民間企業とは見守りに関する包括協定を結ぶことが多く、各企業はCSRや地域貢献の観点からこれに参加している。介護事業者は日頃高齢者と接していることから、警察機関は捜索依頼を受ける都合等で、行方不明の問題によく関わるため、ネットワークへの参加比率が高いものと考えられる。地域住民については民生委員と自治会・町内会の両方参加している地域が3、民生委員のみ参加する地域が2であり、住民が参加していない地域も半数近くあった。

【情報伝達ネットワークへの参加者】(回答自治体数：9)

地域住民（民生委員）	5	50.0%
地域住民（自治会・町内会等）	3	30.0%
ボランティア団体	2	20.0%
民間企業（コンビニ、電気事業者、ガス事業者、金融機関）	6	60.0%
医療機関	2	20.0%
薬局関係者	3	30.0%
介護事業者	6	60.0%
警察機関	6	60.0%
消防機関	2	20.0%
その他（	3	30.0%

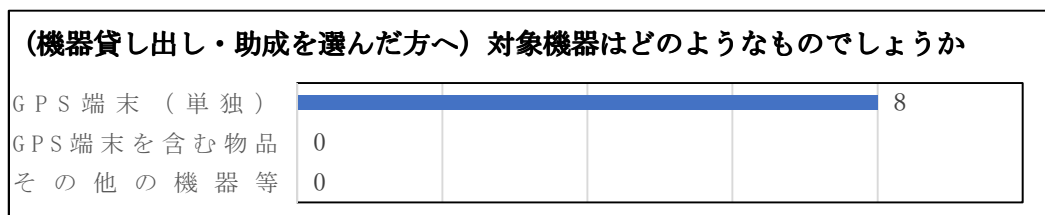


イ 捜索用機器（GPS 端末等）

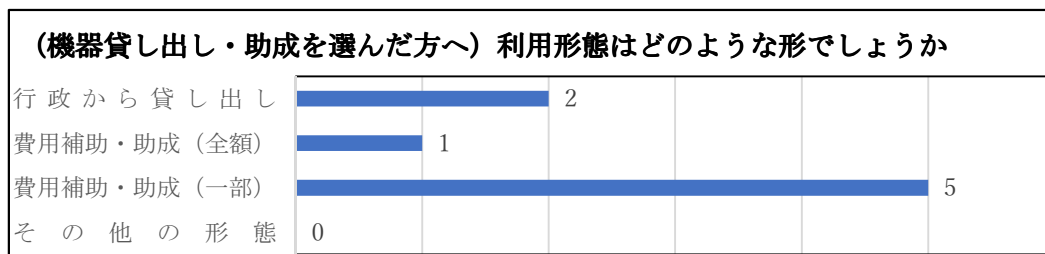
捜索に機器類を活用している8地域において、使用機器は、すべてGPS端末であった。提供の形態は、費用補助が6地域で、うち1地域（天理市）で全額補助としている。一部補助でも課税状況により全額補助とする地域もあった。利用者数は50名以上がさいたま市、海老名市、北九州市の3地域で、あとは1～10名

が3地域、11～20名と21名～50名が各1地域である。ただし、海老名市は記述のところで「延べ人数」であると記載しており、実際の利用者数はもっと少なくなる。利用期間は1年かそれ以上が5地域と多く、2地域は特に傾向なし（ばらついている）、1地域は記載がなかった。

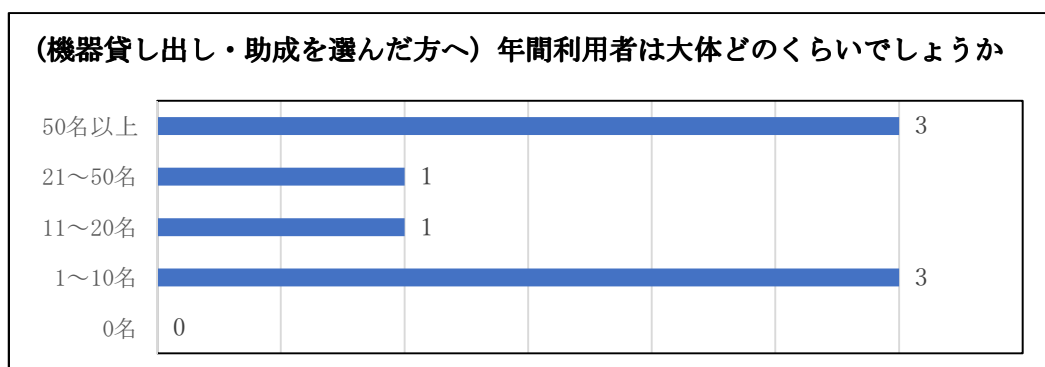
【貸出、助成を行う機器の概要】



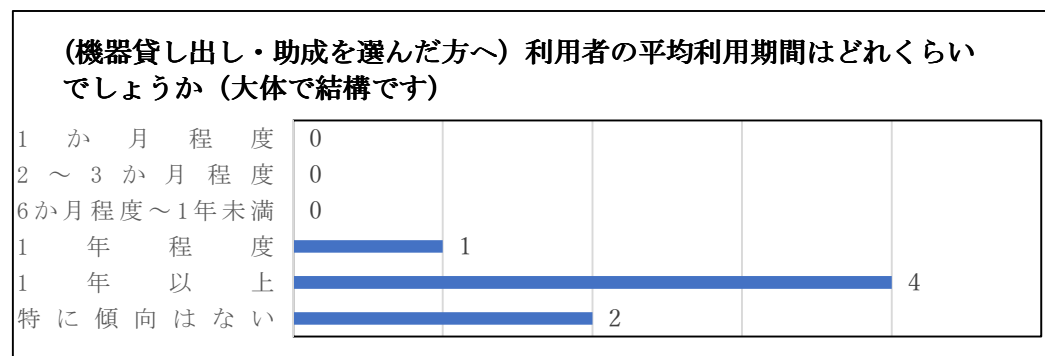
【貸出、助成を行う方法】



【貸出、助成の実績】



【利用者あたりの利用期間】



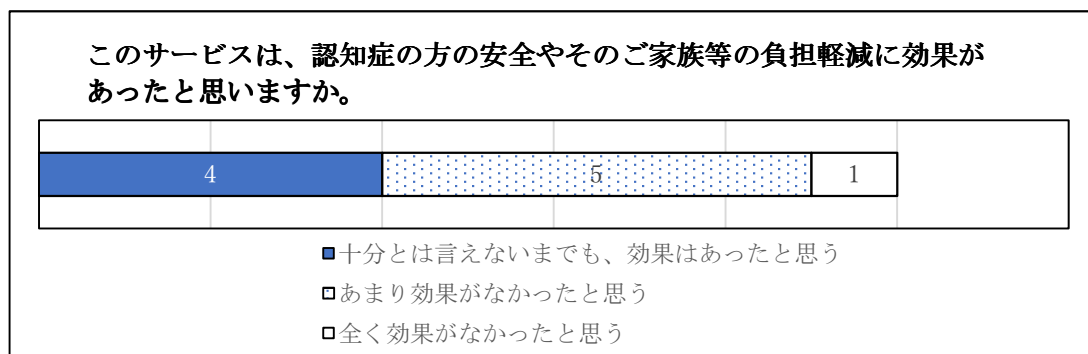
⑤みまもりタグによるサービスの機能面に関する評価

タグのサービス自体については、「十分とは言えないまでも効果はあったと思う」が4地域、「あまり（全く）効果がなかったと思う」が6地域であった。効果があったとした理由は、（行方不明の発見事例はなかったが、）見守り機器がある安心感を挙げたのが4地域と多く、次いで捜索や外出の早期発見に役立ったとする評価が続く。効果がなかったとされた理由は様々であるが、利用者が集まらない(3)、行方不明事案が発生しないので、効果を実証できない(3)、タグを携帯してもらえない(1)といった、効果を確認する以前の問題と、位置情報がうまく取得できない(3)、外出等の通知がうまく届かない(1)、位置情報の信頼性が低い(1)とサービスの品質が不十分であった状況に対する問題とに分かれている。

なお、行方不明の発見事例があったからといって必ずしも評価される訳ではない。多摩市では2例の行方不明者発見事例があったものの、費用対効果面からあまり効果がなかったと厳しい評価を下している。行方不明状態は狙って発生する訳ではなく、本来発生しない方が望ましい中で、予算確保に舵を切っていただくための根拠をどこに求めるかという課題が浮き彫りになった形である。

【タグのサービスは効果があったと思うか】

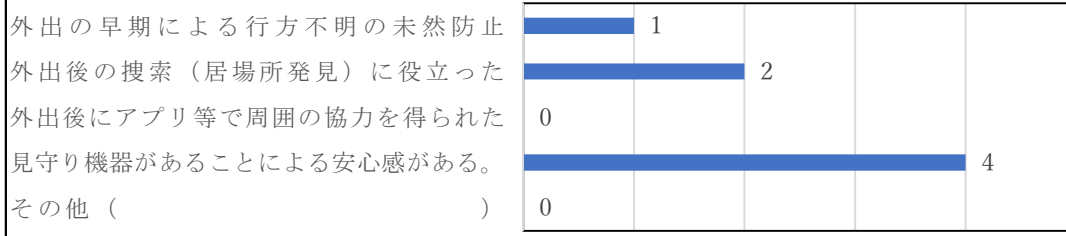
非常に効果があったと思う	0	0.0%
十分とは言えないまでも、効果はあったと思う	4	40.0%
あまり効果がなかったと思う	5	50.0%
全く効果がなかったと思う	1	10.0%
その他（	0	0.0%



【効果があったと思う理由】

アプリや感知器の通知機能で外出を早期に把握でき、行方不明を未然に防ぐことができた	1	10.0%
外出してしまった後で、家族等が位置履歴情報や通知機能により居場所を発見するのに役立った	2	20.0%
外出してしまった後で、周りの方にアプリ等による見守りや情報提供による協力を得ることができた	0	0.0%
実際には該当する事例が起らなかったが、見守り機器があることによる安心感がある。	4	40.0%
その他（	0	0.0%

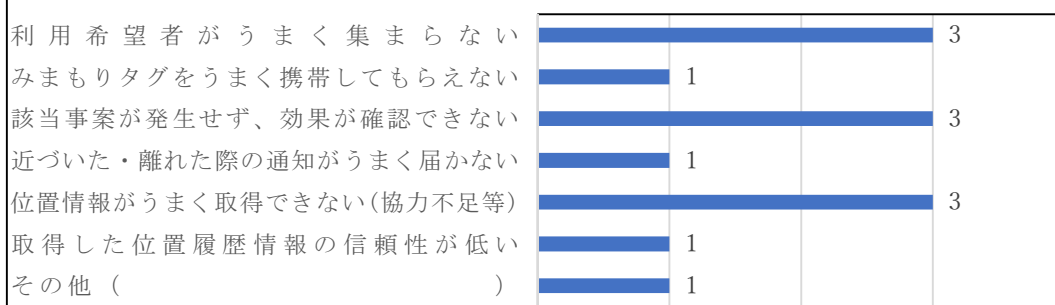
**(効果があったと答えた方に対し)、どういう点で効果があったと思いますか (いくつでも)**



**【効果がなかったと思う理由】**

利用希望者が集まらない	3	30.0%
みまもりタグをうまく携帯してもらえない	1	10.0%
該当する事案が発生しないため、効果が確認できない	3	30.0%
近づいたり離れたりする通知がうまく届かない	1	10.0%
位置履歴情報がうまく取得できない (協力体制不足等)	3	30.0%
取得した位置履歴情報の信頼性が低い	1	10.0%
その他 ( )	1	10.0%

**(効果がなかったと答えた方に対し)、どういう点で効果がなかったと思いますか (いくつでも)**



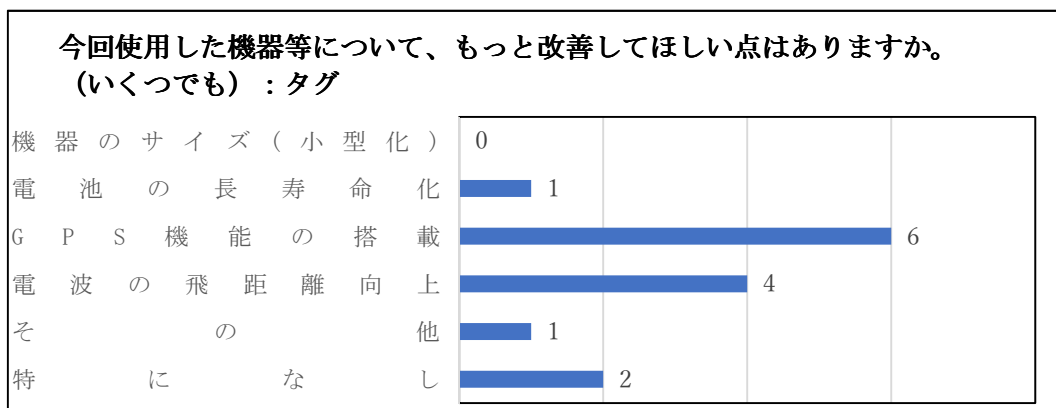
**⑥改善を希望する事項**

ここからは、機器や専用アプリ、専用靴に対する要望事項を見ていく。

**ア タグ**

タグの改善要望事項で一番多かったのが、間接的な位置情報取得方法ではなくタグの大きさのGPS端末を用意してほしいとの意見だった。この意見は申込者のアンケートでも多く見られた。極小かつ電池が高寿命なGPS端末の実現が技術上困難なことが本製品開発の出発点になっており、現時点で期待に沿っていない点は申し訳ないが、この意見はタグのサイズに対する評価と前向きに解釈することとする。もう1つ多かったのはタグの飛距離向上である。アンテナの配置を工夫することで指向性を強め、極力電波の飛距離を伸ばすようにしているが、家と家が離れている場合や、家屋と敷地に接した道路までの距離が離れている場合等は十分な効果が得られない状況は確かにあった。

【改善要望事項（タグ）】



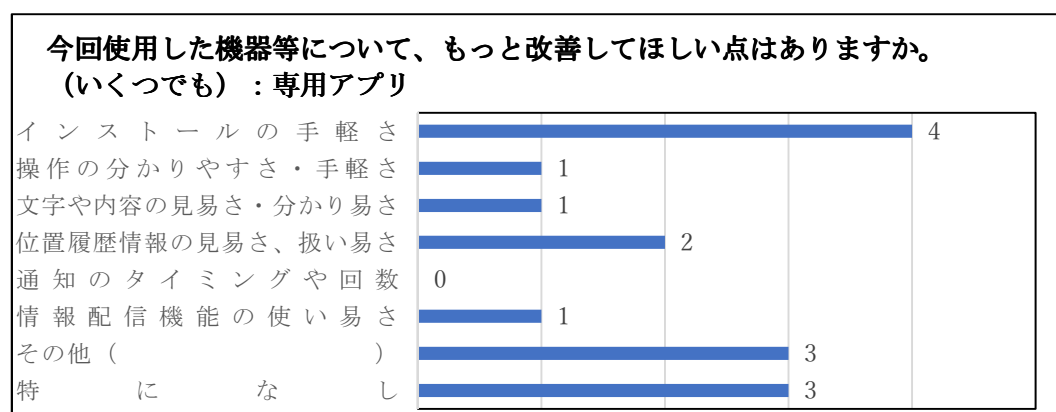
イ 専用アプリ

専用アプリの改善要望事項では、インストールの手軽さとの回答が多かった。ダウンロードはアプリストアやQRコードで手軽にできるものの、インストール時にはユーザー階層に従って異なる方法でユーザー登録する必要があり、それが煩雑と思われたのかもしれない。また操作性の向上を求める声も多く見られた。

「手軽さ」には、電池消費度の問題も含まれる可能性がある。その他を選択した方の記述部分や申込者アンケートを見ても指摘があり、期間中関係者と話をする機会があった際もどのような感想はよく聞かれたためである。その他には、協力を得やすいようインセンティブの構築を望む声もあった。

【改善要望事項（専用アプリ）】

インストールの手軽さ	4	40.0%
操作の分かりやすさ・手軽さ	1	10.0%
文字の読みやすさ、コメントの分かりやすさ	1	10.0%
位置履歴情報（地図情報等）の見易さ、扱いやすさ	2	20.0%
通知のタイミングや回数	0	0.0%
情報配信機能の使いやすさ	1	10.0%
その他（	3	30.0%
特になし	3	30.0%

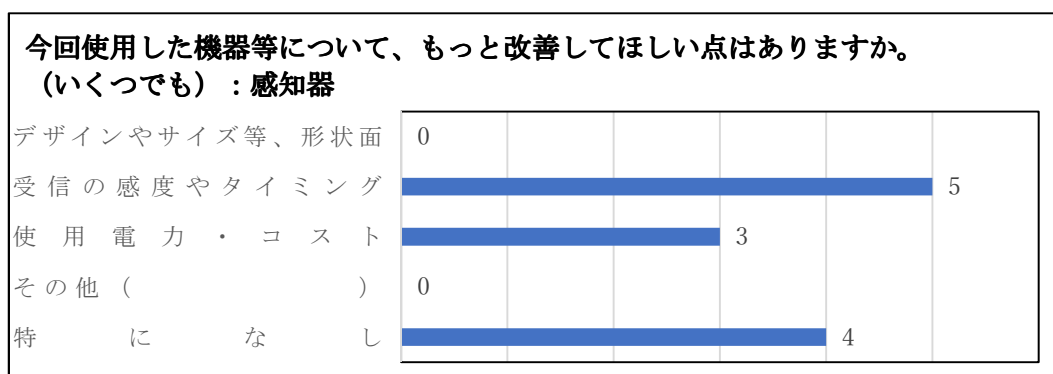


## ウ 感知器

感知器に対する要望事項では、改善要望点のあった6地域のうち、5地域が受信感度やタイミングの問題を挙げた。電波が感知器まで届かず、傍を通ったはずだが位置情報が得られていない、また家の中に感知エリアの境目があるとタグ感知器が近づいた・離れた際の通知が家族に頻繁に届く等の相談が時々あったので、その類のことと考えられる。その都度感知器の設置場所変更や、感知器からタグが離れてから通知を送ると判断するまでのタイミングをずらす等（時間内に近づいた場合は離れた旨の通知を行わない）で個別に対応してきたが、タグの仕組みは電波を利用する都合上、外部環境（周囲の構造物や水分量の変化等）により情報の検知レベルが影響を受けるのを避けられないのが現状である。そういった不確実性があることは説明し、ご理解のうえで利用していただくようにはしているが、自治体が予算を確保し継続するうえで、躊躇する要素になりうるのは否定できないところである。事実、稲城市では独自に受信実験を行った結果、いつも確実に情報を得られるわけではないことを理由に継続を見送った経緯があり、今後の課題として認識したい。

また、改善要望店の半数（3地域）に、使用電力やコストの問題が挙げられた。本事業においては、事業期間中に使用した機器を終了後に継続する場合、特別価格を設けて利用しやすくしたが、その後新規に利用する分については通常価格で提供としたため、その点を指摘したものと考えられる。電力の面では、設置を地域関係者に依頼する際、電力使用に伴う料金（1台あたり月額20円程度）を誰が負担するのかという問題が主に警察機関や交通機関への設置の際に起こったため、その点を指摘したものと考えられる。これについては関係者ごとに事情が異なるため、謝金を支払う、自治体が負担する等、個別に調整していく必要があるだろう。

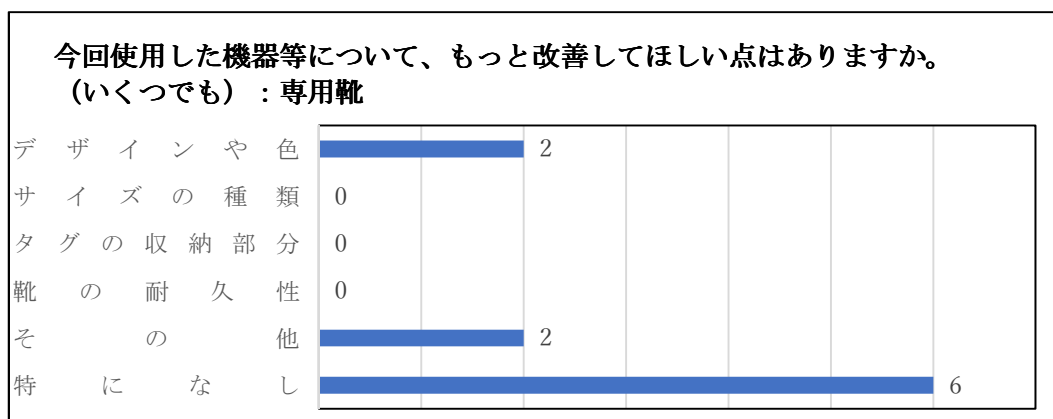
### 【改善要望事項（感知器）】



## エ 専用靴

専用靴についてはどちらかという利用者サイドが認識する話題であるためか、要望数自体は多くなかったが、利用者と同じく色やデザイン性の改善要望が2地域あった。

### 【改善要望事項（専用靴）】



※「タグの収納部分」は、アンケート原文では「みまもりタグ収納ポケットの機能性」

## ⑦利用者、協力者の募集について

### ア 利用者の募集

利用者募集については、市（町）のホームページや広報誌で紹介するほか、役所窓口や地域包括支援センターでの利用案内は回答の全地域で行われている。認知症サポーター養成講座での案内もほとんどの地域(7)で行われ、親和性が窺える。イベントを活用しての案内も多い(6)。医療機関・介護施設等、見守り協定企業等への紹介(3)が少ないように思われるが、これは自治体自らが行うものと解されたためではないかと思われる。当社に説明が機会する設けた結果、間接的に関係者に紹介活動が行われたものと解すれば、どちらかが行われているのは6地域になる。その他の手段の内容は、SOS ネットワーク登録時に案内（生駒市）、介護施設等に周知用チラシを配布（北九州市）であったが、後者は介護施設への紹介依頼として考えるのが妥当であろう。

募集を当社や地域の主体性に委ね、募集には関与しなかったとしたのはさいたま市である。これは、当社の力不足も相まって利用者数の低さに影響しているものと思われ、認知症徘徊対策における行政の積極的関与の大切さを際立たせている。

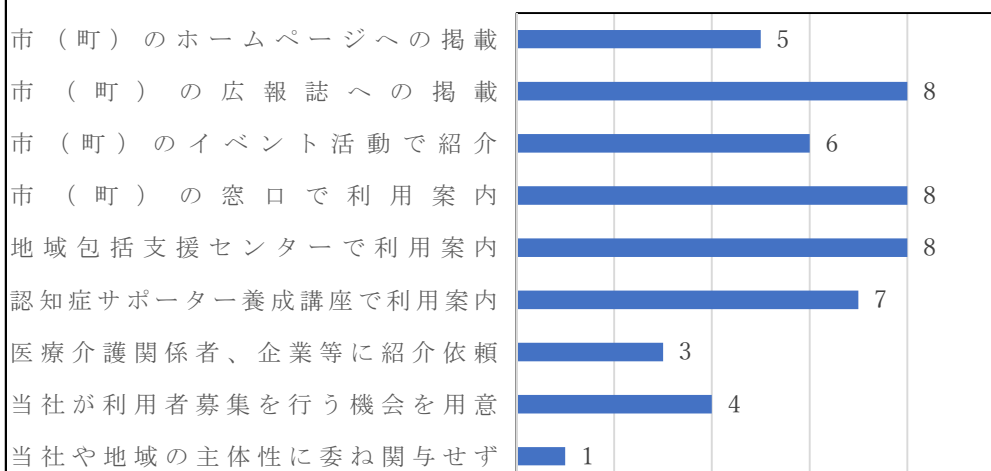
利用者募集で有効な手段では、地域包括支援センターでの案内、市の広報誌での案内、認知症サポーター養成講座での案内、ケアマネジャーや家族への案内、SOS ネットワーク登録時の利用案内がそれぞれ散発的に挙げられている。



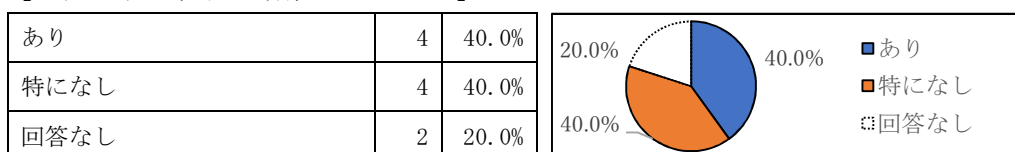
【利用者募集の方法】

市（町）のホームページに掲載した	5	50.0%
市（町）の広報誌に掲載した	8	80.0%
市（町）のイベント活動で取り上げた	6	60.0%
市（町）の窓口で利用案内を行った	8	80.0%
地域包括支援センターで利用案内を行った	8	80.0%
認知症サポーター養成講座で利用案内を行った	7	70.0%
地域の医療機関・介護施設等、見守り協定企業等に利用者紹介を依頼した	3	30.0%
提案事業者が利用者募集を行う機会を用意した	4	40.0%
利用者の募集には関わっていない（提案事業者や地域の主体性に委ねた）	1	10.0%
その他（ ）	2	20.0%

利用者の募集はどのように行いましたか（いくつでも）



【上記のうち、特に有効だった手段】



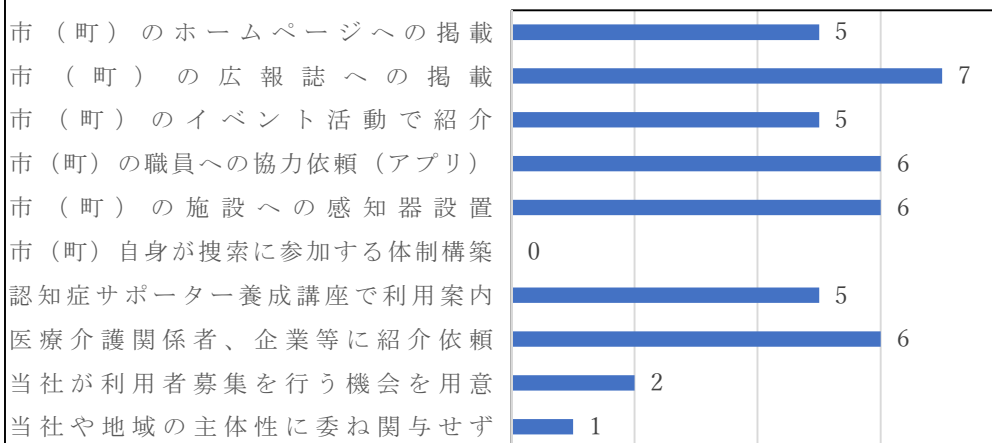
## イ 協力者の募集

協力者の募集でも、募集手段は概ねタグと同様の分布を示しているが、相違点は医療介護関係や協定企業への協力依頼の数が多い(タグが3に対し感知器は6)点と感知器用に要した設問である市(町)自身が協力者として検索に参加する体制構築を選択した地域が全くなかった点である。正確には笠間市では利用者が独居の方の場合、市職員が保護者となって検索できる体制としているが、設問内容から協力者ではなく保護者だから該当しないと考えた結果なのかもしれない。

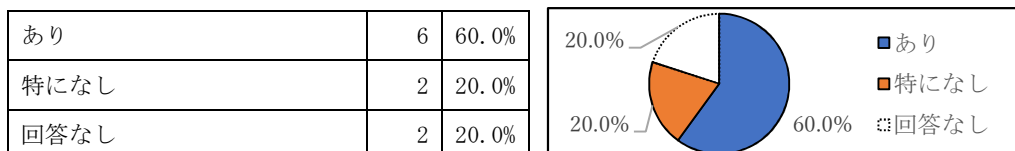
### 【協力者募集の方法】

市(町)のホームページに掲載した	5	50.0%
市(町)の広報誌に掲載した	7	70.0%
市(町)のイベント活動で取り上げた(イベントの内容:	5	50.0%
市(町)の職員にみまもりタグアプリによる位置情報提供を呼び掛けた	6	60.0%
市(町)の施設にみまもりタグ感知器を設置した	6	60.0%
市(町)自身が見守り手として検索活動に参加する体制を整えた	0	0.0%
認知症サポーター養成講座で利用案内を行った	5	50.0%
地域の医療機関・介護施設等、見守り協定企業等に協力を依頼した	6	60.0%
提案事業者が協力者募集を行う機会を用意した	2	20.0%
利用者の募集には関わっていない(提案事業者や地域の主体性に委ねた)	1	10.0%
その他( )	2	20.0%

### 協力者の募集はどのように行いましたか(いくつでも)



### 【上記のうち、特に有効だった手段】



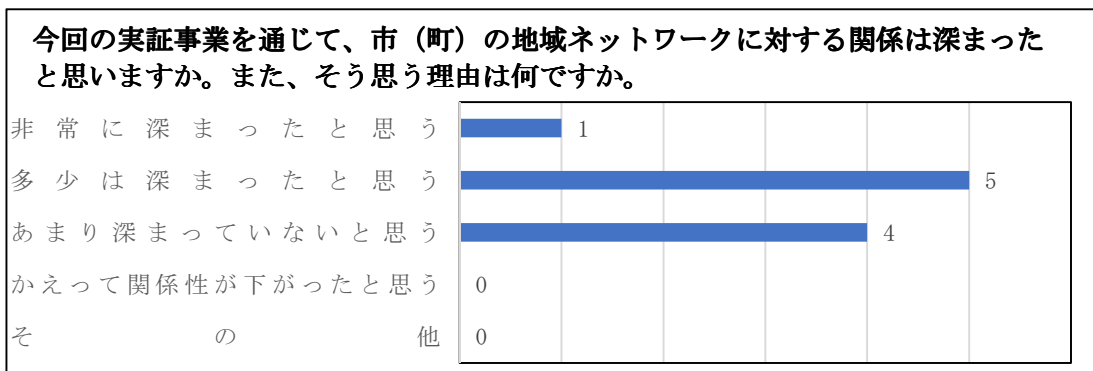
#### ⑧地域ネットワークへの寄与の評価

本事業では、単に見守り装置を配布するのではなく、地域関係者の協力で情報提供を充実させる仕組みを持つことにより、地域ネットワークに好影響を与えることも大事な検証テーマであるが、その点における評価を確認するための設問を設けた。

まず、本事業を通じて市(町)の地域ネットワークに関する関係が深まったと思うかについては、非常に深まった(1)、多少は深まった(5)と、60%は好意的な回答であった。40%はあまり深まっていない(現状維持レベル)を選んだ。深まったと思う理由では(導入に至らなかったが)認知症に関する理解を深める役割はあった(小鹿野町)、あまり深まっていない理由では、利用者が僅少であったため(さいたま市)が挙げられている。

本事業をきっかけにして新たに誕生した見守りネットワークがあるかを確認したが、多摩市、稲城市、湖南省の3地域が、民間企業のネットワークを挙げている(他の地域は特になし)。新たに見守りについて協力が得られた既存団体では、民間企業としたのが稲城市、海老名市、生駒市の3地域で、他には湖南省が地域住民(自治会、町内会等)、海老名市が医療機関、薬局関係者と回答している。すでに連携済みのネットワークで新たに行った、または強化・活性化された取り組みや機能については、笠間市、小鹿野町、天理市の3地域が検索模擬訓練の実施・強化を挙げた。生駒市が警察機関との連携体制構築・強化と市役所内における認知症に対する啓発・連携を、さいたま市が感知器設置場所や会場等、見守りに関わる場所の提供としている。

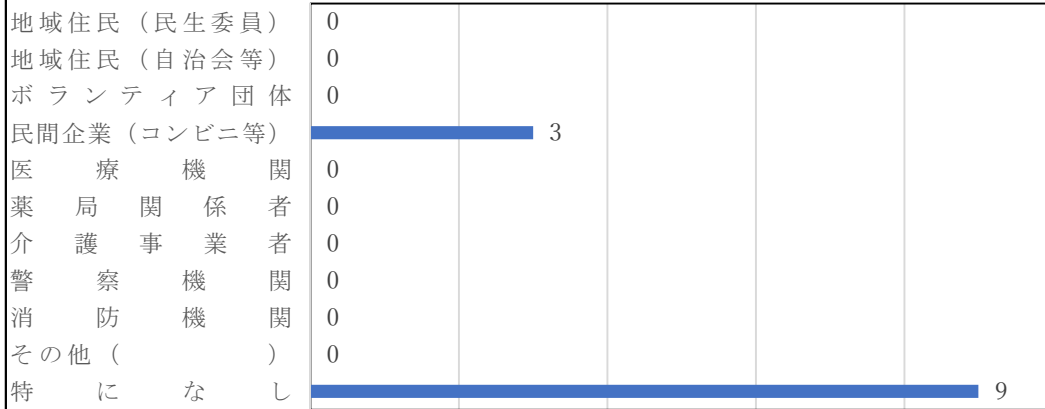
#### 【本事業により地域ネットワークに対する関係が深まったと思うか】



#### 【本事業を契機に誕生した見守りネットワークはあるか】

地域住民(民生委員)	0	0.0%
地域住民(自治会・町内会等)	0	0.0%
ボランティア団体	0	0.0%
民間企業(コンビニエンスストア、電気事業者、ガス事業者、金融機関)	3	30.0%
医療機関	0	0.0%
薬局関係者	0	0.0%
介護事業者	0	0.0%
警察機関	0	0.0%
消防機関	0	0.0%
その他	0	0.0%
特になし	9	90.0%

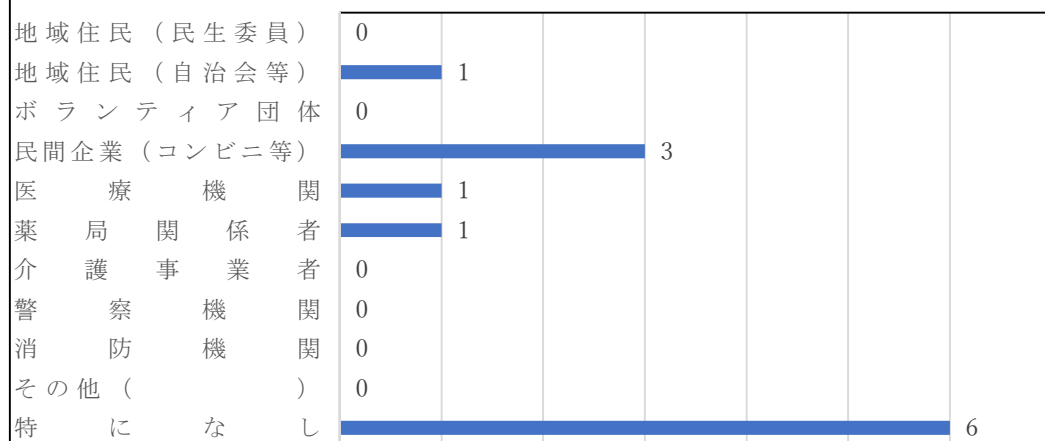
今回の実証事業をきっかけに新たに誕生した見守りネットワーク（組織や団体等）  
 がありますか。（いくつでも）



【本事業を契機に見守りの協力が得られた既存の団体等はあるか】

地域住民（民生委員）	0	0.0%
地域住民（自治会・町内会等）	1	10.0%
ボランティア団体	0	0.0%
民間企業（コンビニエンスストア、電気事業者、ガス事業者、金融機関）	3	30.0%
医療機関	1	10.0%
薬局関係者	1	10.0%
介護事業者	0	0.0%
警察機関	0	0.0%
消防機関	0	0.0%
その他	0	0.0%
特になし	6	60.0%

今回の実証事業をきっかけに新たに地域での見守りについて協力が得られた既存  
 団体等がありますか。（いくつでも）



【連携済ネットワークで行われた新しい又は強化された取り組みや機能があるか】

支援を必要とする方の情報収集・提供体制	0	0.0%
地域ネットワーク同士の情報連携体制	0	0.0%
捜索模擬訓練の実施・強化	3	30.0%
警察機関との連携体制構築・強化	1	10.0%
認知症サポーターの支援手段拡大・活性化	0	0.0%
感知器の設置場所や会合場所等、見守りにかかわる場所の提供	1	10.0%
その他（ ）	3	30.0%

今回の実証事業を通じて、すでに連携済みの地域ネットワークで新たに行った、または強化・活性化された取り組みや機能はありますか。

要支援の方の情報収集・提供体制	0			
地域ネットワーク同士の情報連携体制	0			
捜索模擬訓練の実施・強化				3
警察機関との連携体制構築・強化		1		
認知症サポーターの支援体制強化	0			
感知器設置や会合等のための場所提供		1		
その他（ ）				3

⑨本事業終了後の継続について

本事業終了後の継続について、市で予算を確保して継続することになったのは湖南省で、その理由は一定の利用者が集まったためということであった。継続可否のラインは利用者数:10【35】、協力者数(アプリ):130【155】、協力者数(感知器):148【148】、行方不明者の発見事例数:2【2】としている(【】内は実績)。他の9地域は残念ながら継続ならなかったが、そのプロセスを見ると、予算申請を行った地域はなく、うち予算確保の検討を行った地域は小鹿野町、多摩市、海老名市、天理市、生駒市の5地域である。残りの4地域では継続検討の俎上に乗らなかった。事業継続に至らなかった理由では、「管轄地域外に出てしまうと位置情報を得られない」(5)が最も多く、次に「指標となる行方不明やその発見事例がなかった(少なかった)」(4)が続く。他の理由は利用者数不足(3)、感知器による協力者数不足(2)、専用アプリによる協力者数不足(1)、行方不明発生も位置情報が得られなかった(1)、感知器の設置・維持の費用が効果に見合わない(1)、機器の性能が信用できない(1)等がある。

参考に、どのぐらい実績があれば継続の実現性があったかという基準について確認を行ったところ、利用者数では生駒市が200名、北九州市が2,000名、感知器では天理市が「ほとんどの電柱や自動販売機に付いているイメージ」ということであった。さいたま市では「具体的な数値化は困難。かけつけサービス等既存のGPSにシステムにはない付加価値があれば検討の余地があったかもしれない」としている。

同じく参考情報として、もしも十分な成果が得られていて市(町)が継続して関与するとしたらどのような形が望ましいと思うか確認した。機器の提供については、行政から機器を貸し出すとした地域はなく、費用助成を行う形を選択したのが4地域、費用面の手当てはせず、情報提供に留めるとしたのが3地域であった。協力者の募集については専用アプリの導入呼びかけ(職員・地域関係者のどちらかまたは両方)が4地域、行政の費用で感知器を購入し、行政の施設や地域関係者の家屋や施設に設置するとしたのが2地域、行政は支出を行わず感知器の設置について協力の呼びかけや市の施設への設置許可を与えるとしたのが2地域であった。なお、選択肢のうち複数項目を選択したのは笠間市、多摩市、生駒市の3地域で、他の地域は1項目のみの選択であった。

最後に、今後市(町)で認知症患者の行方不明対策や地域の見守りネットワーク構築に関して導入予定または検討予定のことがあるか確認したが、回答した地域はなかった。

【本事業終了後の取り組み継続可否】

市(町)で予算を確保し、取り組みを継続することにした	1	10.0%
継続しなかった(予算要求を行ったが、承認されなかった)	0	0.0%
継続しなかった(継続の検討を行ったが、予算要求まで至らなかった)	5	50.0%
継続しなかった(継続の検討を行う組上に乗らなかった)	4	40.0%
その他( )	0	0.0%

今本実証事業では、仕組みや活動の持続可能性が重要テーマの一つであるため、取り組みの成果に応じ、実証事業終了後に市(町)の取り組みとして継続を検討していただくことをお願いしましたが、継続の可否について検討結果をお聞かせください。

継続(行政にて継続予算を確保)	1
継続せず(予算要求したが承認されず)	0
継続せず(検討したが予算要求せず)	5
継続せず(継続検討の組上に乗らず)	4
その他( )	0

【継続に至った理由】

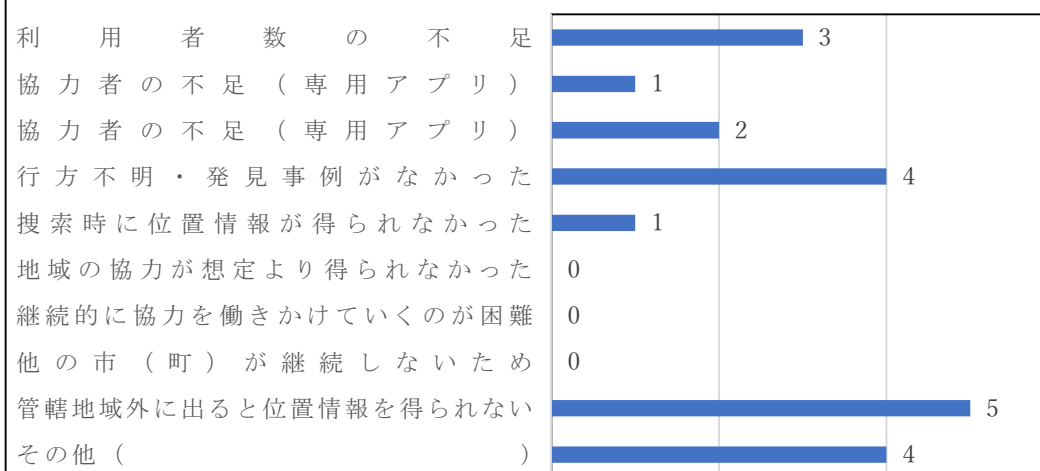
一定の利用者が集まったため	0	0.0%
一定の協力者が集まったため	1	10.0%
利用者からの継続要望があったため	0	0.0%
利用者以外の市民等による継続要望があったため	0	0.0%
実際に行方不明の発見等の事例があったため	0	0.0%
該当する行方不明や発見の事例はなかったが、将来性に期待して	0	0.0%
地域の見守りネットワークの活性化に役立つと考えたため	0	0.0%
ほかにより有効な解決手段が今のところ見当たらないため	0	0.0%
その他( )	0	0.0%

※継続は湖南市のみ

【継続に至らなかった理由】

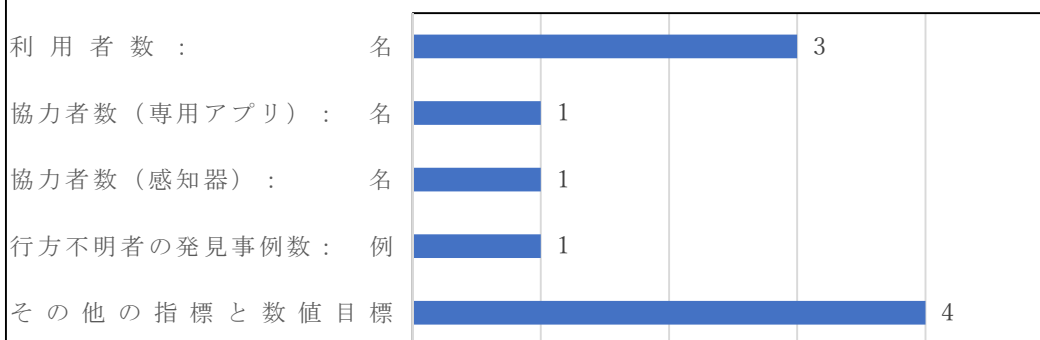
利用者が十分に集まらなかったため	3	30.0%
専用アプリによる協力が十分に集まらなかったため	1	10.0%
感知器設置の協力が十分に集まらなかったため	2	20.0%
判断の指標となる行方不明や発見の事例がなかった（少なかった）ため	4	40.0%
行方が分からなくなる事例はあったが、位置情報の取得ができなかったため	1	10.0%
地域の協力が想定より得られなかったため	0	0.0%
継続的に協力を働きかけていくのが困難なため	0	0.0%
他の市（町）が継続しないため	0	0.0%
管轄地域の外に出ってしまうと位置情報を得られないため	5	50.0%
その他（ ）	4	40.0%

継続に至らなかった理由は何でしょうか（いくつでも）



【導入の目安となる指標】

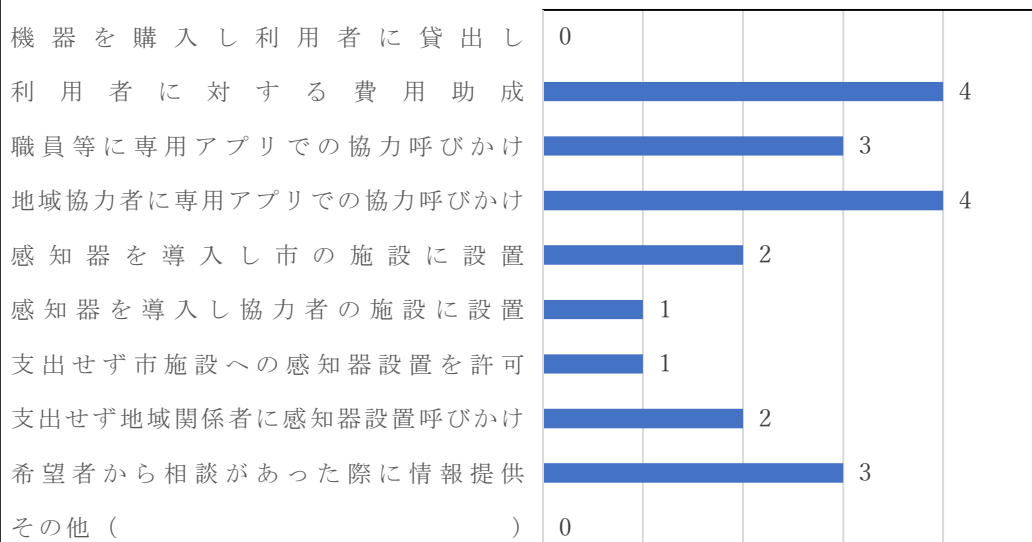
（継続しなかった地域の方へ）このくらいの実績があれば継続の実現性があったのではないかと目安はありますか（いくつでも。大体のイメージで結構です）



【もし継続して関与することになったらどのような形が望ましいか】

市（町）で機器を購入し、貸し出す	0	0.0%
利用者に対する費用助成を行う	4	40.0%
市（町）職員等に対し専用アプリの導入による位置情報提供を呼び掛ける	3	30.0%
市（町）内の協力者に対し専用アプリの導入による位置情報提供を呼び掛ける	4	40.0%
市（町）の費用で位置情報提供用の感知器を導入し、市の施設に設置する。	2	20.0%
市（町）の費用で位置情報提供用の感知器を導入し、市（町）内の協力者に施設させてもらうよう働きかける	1	10.0%
市（町）の費用支出は行わず、市の施設に感知器を設置する許可を出す	1	10.0%
市（町）の費用支出は行わず、市（町）内の協力者に施設させてもらうよう働きかける	2	20.0%
利用希望者から相談があった際に情報提供を行う	3	30.0%
その他（ ）	0	0.0%

（継続しなかった地域の方へ）もし十分な成果が得られていて、市（町）が継続して関与するとしたら、どのような形が望ましいと思いますか（いくつでも）



【今後の取り組みや検討に関する予定】

（継続しなかった地域の方へ）今後、認知症患者の行方不明対策や地域の見守りネットワーク構築に向けて、別途導入予定または検討予定のことがありましたら、差し支えない範囲でご記載ください。（なければ空欄で結構です）

回答者なし



⑩本事業を振り返って

最後に、本事業の取り組みを通じた感想等について記載する。

設問	最後に、3年度にわたって行われた本事業の取り組みを通じた感想や気づき、弊社への今後の期待等についてご記載くださればと思います。
笠間市	利用者家族に対して市が行ったアンケートでは、「みまもりタグがあることで介護する家族が安心感を得ることができた。」といった意見をいただき、認知症高齢者本人だけでなく家族の負担軽減のためにも、タグのような機器の必要性を改めて認識する機会になりました。当市はタグではなく GPS 機器の導入となりましたが、高齢者への持たせやすさという点ではタグのサイズ感や専用靴は GPS よりも優れていると思われますので、GPS 機器の小型化等で検討いただければと思っております。
さいたま市	警備会社ならではの付加価値（例えば、徘徊高齢者の発見先への駆けつけ）があると他のサービスとの差別化になるのではないかと。
小鹿野町	利用に至らなかったかが、認知症に関する理解を深める役割はあった。
多摩市	本事業実施にあたっては大変お世話になりました。費用対効果の点から継続には至りませんでした。2 件の発見につながる事案があるなど、一定の効果を確認することができました。今後とも御社には、見守りサービスの開発等、高齢化の進展を踏まえ、進めていただくことを期待します。ありがとうございました。
稲城市	モデル事業に参加させていただきありがとうございました。本市において、みまもりタグ事業の継続検討を検討しなかったのには、機器の有効性を確認できなかったことがあります。本市では、利用者が想定していたよりも伸び悩んでいたこともあり、システムの有効性を検証するため、みまもりタグ試験的 18 個お借りしました。職務で市役所外の市内を移動する職員に持たせ、その後位置情報の履歴を確認しました。位置情報を主に感知器がとらえたものだと思いますが、同じ経路を移動しても、ある日は位置情報の履歴が残り、別の日の位置情報は残らないという状況がありました。感度を検証するため、ある職員に一度に 3 個のみまもりタグ持たせ、市内の感知器設置施設 36 地点を移動して回らせましたが、そのうち 26 地点で感知器がタグを感知し、そのうち 3 個とも感知した感知器 11 台、2 個を感知した感知器は 11 台、1 個のみ感知したは 4 台と、動作に疑問を感じる結果になりました。みまもりタグの可能性については、携帯しやすさなどは評価できるものの、位置情報は感知器やアプリボランティアの普及にかかっていることや感度や性能にばらつきがあることから、市では事業継続は行わない結論としました。また、ALSOK の HP 上で平成 30 年度の報告書が、いまだ公表されていないのが残念です。
海老名市	事業自体は良いものだと思いますが、モデル事業終了後も事業を継続するには、既存の感知器設置者への費用の助成（行政、貴社、設置者の 3 者で案分）が必要だと思います。今後、このような事業が市域→県域→全国へと広がることを期待します。
天理市	みまもりタグを利用した見守りは、みまもりタグアプリを使うことができる点で評価できる方法だと考える。ただ、このアプリ導入が市民の「困っている人を助けたい」という気持ちに頼る部分があり、認知症高齢者の徘徊対策としてはどこまで有効か疑問がある。子どもたちの見守りに活用するならば、その親が積極的に関わりたい気持ちがあるのでアプリ導入促進されやすいと考えられ、より有効ではないだろうか。なお、感知器について、国などに働きかけ、電柱や自動販売機などに設置してもらおうようなインフラの整備ができれば、みまもりタグ利用は、認知症高齢者の徘徊対策にも十分有効な手段となると考える。
生駒市	急速に普及したスマートフォンとの連動については、アプリの操作性や容量などの改善がなされれば、非常に魅力的であると感じました。しかし、高齢者を対象とすると、機器の操作方法を理解することが難しいこともありますので、どちらかといえば子育て世代向けのシステムかとも感じました。
北九州市	3 年間ありがとうございました。また何かございましたらよろしくお願いたします。

※湖南市は記載なし

## 8 情報の普及について

### (1) 高齢者・子ども見守り協議会について

情報の普及については、予定数量の機器を配布した段階で民間による見守り協議会を発足させ、取り組みを加速させる予定であったが、想定よりも提供が進まなかったため、まず当社関係者で組織の設立を行った。これに伴い、会員規約の整備とホームページの準備を行った。地域で協力する会員企業等に配布する見守りステッカーは、当面は感知器設置に協力を得られた先が希望する場合に先行して提供し、貼付できるようにした。なお、本事業の報告書等は、本協議会のホームページに掲載する予定にしていたが、より人の目に触れるよう、当面は当社内のホームページに掲載することとした。協議会としての具体的活動は本事業期間中にはできなかったが、今後もタグの普及活動は続けていくため、効果的な時期や機会を見計らって活用を図りたい。

#### 【ALSOK ホームページへの本事業報告書類の掲載】

HOME ALSOK  
ホームセキュリティ  
その他のサービス、コンテンツ  
ご契約者様ログイン  
WEBで資料請求  
お電話からのお問い合わせ・ご相談はこちら  
0120-39-2413  
平日9時～17時30分受付

### 1. 実証実験

次の自治体にご協力いただき、実証実験を行っております。

- ・香川県さぬき市 ・神奈川県横浜市（終了）

### 2. 採用実績事業

- (1) 厚生労働省平成27年度補正予算 介護ロボット等導入支援特別事業（平成27年度）
- (2) 国土交通省平成28年度スマートウェルネス住宅等推進モデル事業（平成28～30年度）  
・茨城県笠間市 ・埼玉県さいたま市 ・埼玉県小鹿野町 ・東京都多摩市 ・東京都稲城市  
・神奈川県海老名市 ・滋賀県湖南市 ・奈良県天理市 ・奈良県生駒市 ・福岡県北九州市
- (3) 北海道高橋町：みまもりサポートシステム事業
- (4) 兵庫県加古川市：見守りカメラ事業
- (5) 大阪府大阪市浪速区：地域の見守りサービスモデル事業
- (6) 京都府京田辺市：徘徊高齢者家族支援サービス事業
- (7) 広島県大竹市：認知症高齢者等見守り事業

### 3. 資料・レポート等

- (1) 国土交通省：スマートウェルネス住宅等推進モデル事業（一般部門）  
事業名：BLEタグを活用した地域見守り体制整備・活性化支援事業  
・平成28年度報告書（技術の検証分野） (9.08MB)  
・平成29年度報告書（技術の検証分野） (5.97MB)
- (2) 横浜市：みまもりタグを活用した認知症高齢者等の地域の見守り等の実証実験  
・実証実験報告書 (5.56MB)  
・アンケート集計結果 (155KB)  
・アンケート用紙 (140KB)
- (3) 位置情報提供者数等

URL : <https://www.alsok.co.jp/person/mimamoritag/regional.html>

(2) 新聞記事・雑誌等への掲載について

情報普及のため、メディアの取材、他自治体からの問合せや講演依頼等がある際は随時応じているが、本事業期間中に以下の新聞、雑誌等で掲載があった。

【表8：本事業について掲載された記事一覧】

日付	媒体	タイトル
2016年11月24日	茨城新聞	ALSOK 開発見守りシステム 笠間市が実証実験
2016年11月29日	日経産業新聞	認知症高齢者 楽に見守り
2016年12月1日	毎日新聞	『靴に発信機』で見守り、早期発見を多摩市と稲城市が実証実験へ
2017年2月20日	Wedge 3月号	「成年後見」のススメ 認知症700万人時代に備える
2017年2月24日	埼玉新聞	スマホで位置確認 ALSOKと町が包括協定 地域見守りネット構築
2017年3月1日	警備保障タイムズ	「みまもりタグ」活用 笠間市と協定結ぶ
2017年3月	自治体通信 vol18	地域ネットワークにIoTを実装しより多くの目で高齢者を見守る
2017年5月4日	Japan Times	Tech allows speedy tracking of lost dementia patients
2017年6月1日	警備保障タイムズ	「みまもりタグ」一般向けに販売 (記事中で本事業について触れている)
2017年7月22日	読売新聞	認知症 スマホ見守り
2017年11月25日	毎日新聞	認知症患者 徘徊時にネットで発見 小鹿野・長若 タグ利用検索訓練
2017年11月25日	埼玉新聞	徘徊高齢者検索訓練 通信利用で位置確認

このほか、NHK、奈良テレビ、テレビ西日本等のテレビ番組でも放映された。



## 9 おわりに（まとめにかえて）

3年度にわたり行われた本事業は、当社が社会インフラ企業として社会の安全、安心を守る種々の見守りサービスを展開する中、今後は認知症患者の増加に伴う各種問題、わけても行方不明事件の増加への対策が急務との認識から始まっている。従来の対策であるGPS端末では大きくて利用者に所持してもらえない、充電が頻繁に必要で、見守る家族の負担が大きいという理由でうまく普及しておらず、多少情報取得のレベルが粗くても「絵に描いた餅」にならないサービスが必要と考えた結果、みまもりタグと感知器専用靴等が開発された。これは位置情報取得を地域の共助で賄う仕組みであり、タグの発する電波を地域協力者のスマートフォンやタブレット端末、または固定型端末で受信し、その位置履歴情報を家族等が利用者を探る際の手掛かりにすることができる。

位置履歴情報取得のレベルは周囲の協力度合いで大きく左右されるため、この仕組みを普及させるには、行政の関わりが不可欠である。そのため各地の市町村に利用を働きかけたが、「一定の品質が保証できない事業には予算がつけにくいのでまずは協力者が集まらないと話が進められない」一方、「実際に利用者がいない状況では協力者集めのために声をかけるのが困難」というジレンマを抱え、普及活動は難航していた。

そこで当社は本事業を行い、当社と国で費用負担することで市町村側の導入ハードルを下げ、定着までの後押しがどこまで可能か試みた。普及が進むことで、その地域を核にして近隣地域にも波及させやすくなる効果も狙っている。また、本事業は今後他地域に展開するのに役立つよう、成功、失敗両方の事例を知見として蓄積する、社会実験の性格も持つ。特に、タグは単なる見守り機器ではなく、協力者集めを通じた地域ネットワークの維持・強化機能が特長のため、この部分の情報収集は特に重視した。

本事業の特徴は10の市町と同時に連携していることで、選定にあたっては積極的な関与を期待するため、参画には首長の推薦状を取り付けることと、地域見守りにおける緩やかな協定を締結することを条件とした。結果、20市町村から参加意向があったが、地域特性等から条件を絞った結果、今回の地域に決定した。

今回の事業で特に苦労したことの1つは利用者集めで、当初は利用料が無償であればすぐに集まると考えていたが、そう思うようにはいかなかった。行政のホームページ等で案内を行ったが支援が必要な方に情報を届いていないのか、なかなか問合せが来ず、問い合わせがあっても最初は協力者がおらず位置情報が得られないことから、申込みに至らないことも多々あった。それでも行政から随時案内の機会を得て、少しずつ利用を伸ばしていった。協力者集めでは当初専用アプリによる協力を核に考えていたが、各種イベント等でインストール数は増えるものの、GPSとBluetooth機能を有効にしておく必要があるため、バッテリー消費が気になって常時立ち上げてもらえず日々の位置情報提供数は大きく伸びなかった。また、地域の見守り手の多くは高齢者でスマートフォンを持っていない、持っていてもらくらくスマートフォン等の高齢者向け端末で、アプリをダウンロードできなかった。これも、繰り返し募集の機会を設けることで、総導入者

数を増やしていくことで対応した。本来は行政の行方不明者情報のメール配信サービス等と連携できればよいが、行政の予算事業と連携するのは、本事業中には困難だった。途中から感知器の設置に舵を切り、位置情報の提供源数は順調に増えるようになったが当初有力視していた警察や鉄道会社、コンビニエンスストア等については、最終的には協力が得られた事例もできたものの、様々な理由で一筋縄では行かなかった。一方で、医師会、歯科医師会、薬剤師会、理美容協会といった、今まで見守りネットワークにはあまり関わってこなかった層を取り込めた意義は大きい。感知器を置くだけという気軽な協力方法は、忙しい民間事業者等にも比較的受け入れやすいのであろう。

利用者数が増え始めても、なかなか実際の行方不明者発見事例が出てこないことも、本事業の難しさである。本来起らない方が良いことではあるが、当該事例情報の有無は事業終了後の継続予算取得に大きく影響する。行方不明はこちらが恣意的に起こせるものではなく、またプライバシーに考慮して、発見事例があった際も報告義務を利用者に課しているわけではないため、効率的に事例を集めることができなかった。

そのような中でも、多摩市で2件、湖南省で1件の行方不明者発見事例について情報が収集できたことは僥倖であった。どの事例も非常に特徴的で、重要な知見となった。

実際に行方不明者の発見事例がなかなか得られない中で、タグによる見守りの浸透に影響力があつたのは、平成28年度に北九州市で始まった徘徊模擬訓練である。地域で徘徊役の方を決めて実際に検索を行う訓練で、ここ数年で地域ネットワークの実践的な活動として行われているようになっている。タグを活用して見守る方法をイメージしてもらいやすく、認知症の方への接し方を学んだうえで検索を行うという一連の流れの中で自然に取り入れてもらえる点で親和性が高く、実際に徘徊役の方を見つけられる効果を体感してもらえるのが非常に良かった。専用アプリの協力者を増やす機会にもなっており、反復して行う場合は休眠ユーザーを起こす役割も期待できる。北九州市の事例を紹介すると、他にも取り入れる地域が増え、最終的に半数の5地域で行われた。

しかしながら、徘徊模擬訓練が行われただけではどの地域も予算確保に踏み切る理由としては弱いようで、最終的に継続になったのは行方不明者の発見事例があつた湖南省だけであつた。多摩市のように2件の発見事例があつても費用対効果が見合わないとの理由で採用に踏み切らない結果になることもあり、このモデルの難しさを再認識した。

とはいえ、本事業の実施状況を随時公開していることもあり、タグによる見守り事業を行う地域は徐々にではあるが増えてきている。中には子どもの見守り(通学路の防犯)やタグの位置履歴からMCIの兆候を探る等、挑戦的な課題に取り組む地域もある。また今後、新開発の在宅見守り機器にタグの感知機能を搭載し、見守り対象者宅が他利用者の位置情報提供源となり、また災害時の避難行動支援にもタグを活用できる地域共生型のサービスを始める予定である。その展開にあたっては、是非、本事業で得られた知見を大いに活用し、住民の方たちが安心して暮らせる地域づくりに繋げていきたい。

以上