

令和3年度 北海道IoT・データ活用推進事業

AI見守りサービスを活用した 道営住宅等における高齢者遠隔安否確認

事業報告書

令和4年3月31日
ヤブシタエネシス株式会社

1	事業の背景・目的	4P
2	事業概要	
	全体イメージ・事業内容	6P
	AI見守りサービス「そっとねっと」について	8P
3	実施内容	
	実施スケジュール	12P
	広報施策	14P
	現場写真	27P
4	実施結果	
	AI見守りサービス事前アンケート	29P
	AI見守りサービス事後アンケート	36P
	地域ケアご担当者インタビュー	42P
	アラート集計表	43P
5	事業の評価・今後の展開	53P

1 事業の背景・目的

1 事業の背景・目的

事業名称

AI見守りサービスを活用した道営住宅等における高齢者遠隔安否確認

背景

本事業を実施した趣旨や背景として、次のような社会的な課題がある。

加速する高齢化率

北海道全体の高齢化率（人口に占める65歳以上の割合）は2020年現在32.5%。
全国平均28.9%と比較すると、3.6ポイント高い。
（2020年／国立社会保障・人口問題研究所）

地域における独居高齢者の増加

北海道では全世帯のうち世帯主が65歳以上の高齢世帯の割合は増加傾向。
また、2040年には5世帯に1世帯が独居高齢者になる計算。
（2019年／国立社会保障・人口問題研究所）

孤独死について

死後日数が経過してから発見される孤独死の件数は、年間で推計3万人とされており、さらに少子高齢化や核家族化の進展に伴い、近年孤独死の件数は増加傾向にある。

課題

天塩町では高齢独居世帯増加に伴い、遠隔での見守り安否確認スキーム構築が急務

一方で独居高齢者等の場合、親族がいない等の理由により、見守りサービスに加入したとしても、そもそも見守る人がいない場合がある。

補助事業の位置付け

補助事業（見守りサービス導入）により、高齢独居世帯が安心して暮らせる町「天塩町」に向けた町づくりを目指す。

高齢独居世帯の実態把握、課題発見、事業効果測定などにより、高齢独居世帯に向けた町づくり戦略策定につなげていく。

コロナ禍における直接的な訪問見守りが難しい中、遠隔見守り導入による効果的、効率的な見守りスキームの構築を目指す。

2 事業概要

全体イメージ

AI見守り機器の導入、実施結果の検証分析や効果測定等により、
改めて独居高齢者の課題発見を行うことで、
高齢独居世帯が安心して暮らせる町づくり・福祉サービスの提供に寄与する

見守り実証



AI見守りサービス／
家電利用状況による安否確認



※画像はイメージです

天塩町福祉課
担当者

天塩町福祉課担当者による
遠隔安否確認
(希望者には家族へも配信可能)

検証・分析

利用データ収集・分析



事前・事後
アンケート



・利用データ収集、分析
・天塩町と利用高齢者に向け
アンケート実施および結果分析

課題整理



事業検証による、課題整理

事業内容

道営住宅等において、高齢者が入居する部屋に、AI見守りサービス「そっとねっと」を設置し、天塩町地域ケア係にて見守りを行う。

AI見守りサービス「そっとねっと」から取得できる家電利用状況データを基に、生活パターンを把握したり、孤独死発生の予兆を把握したりするなど、孤独死を未然に防ぐためのサービスとしてAI見守りサービスが活用できるかどうかを検証する。

通信環境を持たない住宅にもコンセント1つで設置可能なWi-Fi機器を導入。



見守りサービスを受ける高齢者の安否を
WEBブラウザ上で一括確認

AI見守りサービス「そっとねっと」について

AI見守りサービス「そっとねっと」は、各住居のブレーカー等が入っている分電盤内にIoTセンサーを1つ設置し、電力使用データをクラウド上に蓄積、電力周波数をAIで分析して、家電ごとの使用状況を把握できる技術である。

ブレーカーにセンサーを1つ設置するだけで家電の使用状況を分析、WEBブラウザを通してテレビや炊飯器・洗濯機など家電がいつ・どれくらい使われたかを閲覧ができる為、参加者は身体的・精神的な負担がなく安否確認を行うことが可能である。

また、見守る側は、ほぼリアルタイムで家電使用状況が把握できるほか、長時間掃除機がつけっぱなしになっている等、異常時にアラートを受け取ることができる。



見守られる側

二つの機器を設置するだけで設定は完了するので、カメラやセンサーのように管理されているという心理的な負担なく見守りサービスを受けることが可能

安否確認用センサー

高齢者宅の分電盤中にあるブレーカーに電力センサーを設置。1件当たり15～30分程度の設置工事で完了。



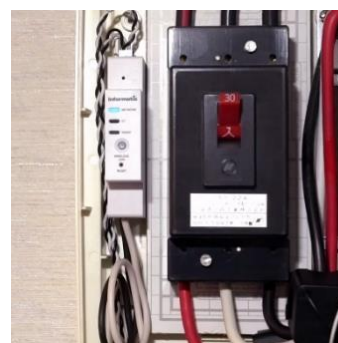
分電盤外観



エネルギーセンサー



クランプ式電流センサー



分電盤内での設置形態

データ通信用機器

設置する家庭にインターネット接続が無い場合は、Wi-Fiルーターを導入。電気工事は不要で、コンセントにつなぐだけの簡易設置が可能。



メーカー	NEC		
製品名	LTEホームルーター		
製品番号	Aterm HT100LN		
対応SIM	nanoSIM		
外形寸法	約130(W) × 130(D) × 37(H)mm (突起部除く)		
WAN	LTE		受信時 150Mbps (ベストエフォート方式)
LAN	5GHz帯	11ac/n/a	無線LAN規格値 433Mbps
	2.4GHz帯	11n/g/b	無線LAN規格値 150Mbps

見守る側

天塩町に管理者アカウントを発行し、WEBブラウザ上でシステム導入された高齢者の安否確認を行う。家電の使用状況が確認できるので、長期間家電の使用がないなど異変が生じている可能性のある高齢者を把握できる他、暮らしのパターン（テレビを何時間見た、洗濯機を何時に使ったなど）を閲覧することが可能。

また、希望されるご家族の方にも本サービスのアカウントを発行し、対象高齢者の安否確認機能を使用することも想定。

そととねっと天塩町管理画面



そととねっと個人向け管理画面（希望されるご家族向け）



3 実施内容

3 実施内容

実施スケジュール

参加者募集・広報期間

		募集施策	広報施策	
			メディア向け	町民向け
9月1日	水			
9月2日	木			
9月3日	金			
9月4日	土			
9月5日	日			
9月6日	月			
9月7日	火	募集用ランディングページ公開		
9月8日	水	【第一期】申込開始	応募開始プレスリリース投函	全戸回覧板開始 町職員向けイントラネット周知
9月9日	木		北海道新聞記事掲載	天塩町公式LINE配信
9月10日	金			
9月11日	土			
9月12日	日			
9月13日	月			地デジ 自治体広報
9月14日	火			
9月15日	水			
9月16日	木			第1回 高齢者サロン説明会
9月17日	金			
9月18日	土			
9月19日	日			
9月20日	月			
9月21日	火	【第一期】申込締切		
9月22日	水	【第二期】申込開始		広報てしお10月号掲載 天塩町Facebook投稿
9月23日	木			
9月24日	金			
9月25日	土			
9月26日	日			
9月27日	月			
9月28日	火			第2,3回 高齢者サロン説明会
9月29日	水			
9月30日	木	【第二期】申込締切		
10月1日	金		留萌新聞記事掲載	
10月2日	土			
10月3日	日			

3 実施内容

実施スケジュール

機器取付・事業実施・機器撤去期間

		募集施策	広報施策
			メディア向け
10月4日	月	機器設置 1 日目	
10月5日	火	機器設置 2 日目	
10月6日	水	機器設置 3 日目	
10月7日	木	データ収集期間	
10月8日	金		
10月9日	土		
10月10日	日		
10月11日	月		
10月12日	火		
10月13日	水		
10月14日	木		
10月15日	金		
10月16日	土		
10月17日	日		
10月18日	月		
10月19日	火		
10月20日	水		事業開始プレスリリース投函
10月21日	木	システム説明会	
10月22日	金	事業開始	
10月23日	土		北海道新聞記事掲載
10月24日	日		

2月19日	土		
2月20日	日		
2月21日	月		
2月22日	火		
2月23日	水		
2月24日	木	地域ケア担当者インタビュー	
2月25日	金		
2月26日	土		
2月27日	日		
2月28日	月		
3月1日	火	機器撤去 1 日目	
3月2日	水	機器撤去 2 日目	
3月3日	木	機器撤去 3 日目	
3月4日	金		

広報施策

9/8(水)全戸回覧用チラシ

北海道IoT・データ活用推進事業 実証実験
実施期間 令和3年9月8日～令和4年3月31日
実施地 天塩町、ヤブタエネシス株式会社

天塩町の皆さまへ

離れて暮らす高齢者をそとで見守る

AI見守りサービス

実証実験 参加者募集

AI見守りサービス「そとねと」はAIにより家電の使用状況を分析し、離れて暮らすご家族の日々をスマホにお知らせするサービスです。天塩町では「高齢者が安心して暮らせる町」を目指し町内の高齢世帯に向けた遠隔見守りサービスの実証実験に取り組みます。

※カメラ等で遠隔監視をするものではありません。

参加者特典①

AI見守りサービス「そとねと」
初期費用最大 **95,400円**
月額利用料最大 **3,080円**

※月額利用料は令和4年3月末まで
※記載金額はWi-Fi環境（3GB/月）含む金額

参加者特典②

北海道産米
ゆめぴりか **5kg**

※特典は実証実験であるヤブタエネシス（株）より提供
※上記画像はイメージです。※機器設置時にお届け予定です

募集要項はこちら！

応募資格 天塩町に在住の高齢者及び身体障がい者手帳お持ちの方

応募期間
第1期 令和3年9月8日(水)～9月21日(火) 先着 **50名**
第2期 令和3年9月22日(水)～9月30日(木) 先着 **50名**
※いずれも午後5時15分必着

応募方法
郵送/FAX ・・・ 別途の申込用紙をお送りください。
WEB ・・・ QRコードからご応募ください。

WEBからお申込み

お申込み・お問い合わせは下記まで

天塩町役場 総務課企画広報係 担当: 菅原

〒098-3398 北海道天塩町天塩町新栄通8丁目

電話 (01632) 2-1001 (代表) FAX (01632) 2-2659
メール ouenta1@tshietown.com
受付 午前8時30分～午後5時15分(平日のみ)

※本実証実験は2022年3月末までです。2022年4月以降、引き続きそとねとのご利用をご希望の場合は、有料サービスへの更新は初期費用無しで可能です。
※自動更新ではございませんので、ご安心ください。※離れて暮らすご家族への案内送付を希望される方はお申し合わせ先へご連絡ください。

北海道IoT・データ活用推進事業 実証実験
実施期間 令和3年9月8日～令和4年3月31日
実施地 天塩町、ヤブタエネシス株式会社

天塩町の皆さまへ

日常を感えない、新しい見守り方

最大8種類の家電の使用状況を分析し、高齢者の生活を見守ります

ご家庭のブレーカー付近にセンサーを1つ設置するだけで、最大8種類の家電の使用状況がAI技術によりわかります。普段と違う行動をしたり異常があった時にお知らせします。

センサーの種類

- 炊飯器
- 洗濯機
- 電子レンジ
- 冷蔵庫
- エアコン
- テレビ
- パソコン
- 照明

センサーは見えない場所に1つだけ設置後の操作は一切不要無し

長時間電気が使われていないなど、異常がある時に安否を確認。

ご家族も見守りに参加できます。スマホでいつでも見守り

設置に要する時間 15分

天塩町からの見守り

ご家族の見守り

※本実証実験は2022年3月末までです。2022年4月以降、引き続きそとねとのご利用をご希望の場合は、有料サービスへの更新は初期費用無しで可能です。
※自動更新ではございませんので、ご安心ください。

事業概要

本実証実験は北海道庁による「北海道IoT・データ活用推進事業」補助金を活用した事業です。

実施内容

- ・町内高齢者世帯へのエネルギーセンサー設置、遠隔見守り
- ・見守りサービスに対する満足度、安心度などをアンケート調査
- ・事業実施によるデータ(異常履歴、電力使用時間等)取得・分析

※本実証実験は2022年3月末までです。2022年4月以降、引き続きそとねとのご利用をご希望の場合は、有料サービスへの更新は初期費用無しで可能です。
※自動更新ではございませんので、ご安心ください。

事業の流れ

- 1 申込み
- 2 設置日程調整
- 3 設置
- 4 見守り開始

申込み 申込用紙の郵送/FAXまたはWEBから
設置日程調整 センサー設置業者からお電話にて設置作業の候補日を設置先にご連絡いたします。
設置 設置業者が機器設置にお伺いします。
見守り開始 設置先の方に申込時(※)を差し上げます。機器が設置されるとセンサーが家電データを自動収集し、見守りを行います。

天塩町からの見守り

普段とは違う家電の使用状況を検知した場合、設置先の方に電話等により安否確認のご連絡をします。

ご家族の見守り

ご家族のメールアドレスを申込時に記載頂いた場合、そとねととのアカウントを発行し、スマートフォンでご確認できます。

広報施策

9/8(水)町職員向けイントラネット告知

2021年09月08日(水)

菅原 英人 [総務課]

「A I見守り」実証実験への協力（お願い）

職員各位

天塩町では、道の補助事業（北海道IoT・データ活用推進事業）の採択を受け、町内在住の高齢者宅の家電の使用状況をAIが分析し遠隔で見守るサービス「そっとねっと」による実証実験を行います。（9/8より町内全戸回覧にて周知）実証実験においては、効果測定及び今後の運用モデル構築のため、なるべく多くの参加者（データ・サンプル数）が求められます。

つきましては、以下のような方が、身近におりましたら、本実証実験のご案内若しくはご紹介をいただけますようご協力をお願いいたします。

（イ）職員のご家族

職員の親御様が町内に離れて暮らしている場合（例：ご高齢な親御さんが農村部に居住し、自身が町市街地区に居住し離れて居住している場合）

（ロ）天塩町出身の知人友人・同級生などのご家族

天塩町出身で現在は、町外に居住されている方で、天塩町内に実家・高齢な親御さん又は兄弟が居住されている場合

《紹介情報提供・問合せ先》総務課・企画広報係（菅原）（内228）

【実証実験・募集概要】

- ◆応募資格：天塩町に在住の高齢者及び身体障がい者手帳をお持ちの方
- ◆応募期間：〈第1期〉 令和3年9月8日（水）～9月21日（火）先着50名
〈第2期〉 令和3年9月22日（水）～9月30日（木）先着50名
- ◇実証実験期間：令和4年3月末まで
- ◇参加特典：「初期費用・月額利用料 実証期間中無料」「道産米5kgプレゼント」
- ☆詳細については、添付の案内チラシ、申込書をご参照ください。

期間：2021年09月08日(水) 00:00 ～ 2021年10月08日(金) 23:59

添付ファイル：	【完成】（そっとネット案内チラシ）20210830_teshio_forbiz_guidance_ver3(1).pdf	1,778 KB
	【完成】（申込・同意書）（そっとネット）20210830_teshio_forbiz_applyform_ver2.pdf	244 KB
	【配信用】天塩町実証実験リリースR3.9.8.pdf	794 KB

3 実施内容

広報施策

9/13(月)地デジ自治体広報

**北海道市町村
地デジ広報** 赤
このページ
について

天塩町からのお知らせ

【残り僅か！】AI見守りサービス
(～9/30) 天塩町内施設一般利用
～9/30) 天塩町内施設一般利用制
留萌地域の皆様へ「緊急事態宣
A I 見守りサービス実証実験参加

その他の地域を見る

留萌振興局

青 **150** その先の、進へ。北海道
Hokkaido. Expanding Horizons.

UHBメニュートップへ 黄

【残り僅か！】AI見守りサービス実証参加申込 (9/30迄)
2021/09/28 16:45

AI見守り実証実験参加者(2期)募集中!「家電の使用状況をAIが学習し、遠隔で見守り!」(カメラ監視ではありません)【応募特典】通常であれば初期費用10万円が無料!道産米5kgプレゼント!◆応募資格 天塩町に在住の高齢者及び身体障がい者手帳をお持ちの方◆応募期間 第2期 令和3年9月22日(水)～9月30日(木)先着50名◆【お問合せ:役場総務課・2-100

広報施策

9/22(水)広報てしお10月号 広告掲載

AI見守りサービス実証実験のご案内

離れて暮らす高齢者をそっと見守る

AI見守りサービス実証実験 参加者を募集します！

実施期間 令和3年9月8日～令和4年3月31日



▲ テレビCM放送中の「そっとねっと」

ヤブシタのAI見守りサービス
そっとねっと
sotto net



そっとねっと
詳細はこちら

**高齢者が安心して
暮らせる町を目指して**

今後より加速していく高齢化社会へ向けて、天塩町に一人暮らしの高齢者の方が安心して暮らすことができるような町を目指し、AI見守りサービス「そっとねっと」の実証実験を来年3月末まで行います。
「そっとねっと」はご家庭の分電盤に設置する電力センサーがテレビや炊飯器などの家電の使用状況をリアルタイムで分析、見守りに活用します。長時間家電の利用が無い時など生活の異常を察知し、スマートフォンにお知らせしてくれるサービスです。
主に離れて暮らす家族が安否確認のために利用するサービスとして今年1

今年9月末まで参加者を募集しております、先着100名分までの参加特典をご用意しております。特典1はご家族も利用できる見守りサービス「そっとねっと」の初期費用無料と来年3月末までの利用料無料、特典2は北海道産米「ゆめぴりか」5kgをプレゼント致します。アンケートへのご回答や機器設置の立ち合い等が必要ですが機器設置後はいつも通りの生活して頂くだけで大丈夫です。是非お気軽にお問い合わせ・お申込みください。

先着100名まで参加特典

月から新発売されたものですが、この度北海道庁の補助事業を活用し「そっとねっと」運営会社のヤブシタエナジス㈱と協定を結び、天塩町で一人暮らしの高齢者の方を見守る新しい体制構築を目指して本実証実験を行います。



▲ 佐々木町長を表敬訪問したそっとねっと運営会社のヤブシタエナジス㈱森忠裕社長

募集要項

応募資格 天塩町に在住の高齢者及び身体障がい者手帳お持ちの方

応募期間 第1期 令和3年9月8日(水)～9月21日(火) 先着50名
第2期 令和3年9月22日(水)～9月30日(木) 先着50名
※いずれも午後5時15分必着

応募方法 郵送/FAX お問い合わせ先まで申込用紙をご請求ください。
WEB QRコードからご応募ください。



WEBお申込み

参加者特典①

AI見守りサービス そっとねっと

初期費用最大 **95,400円**※

月額利用料最大 **3,080円**※

今だけ
無料

参加者特典②

北海道産米

ゆめぴりか

5kg※

限定100名
プレゼント

※特典は実施企業ヤブシタエナジス㈱より提供
※機器設置時にお届け予定

お問い合わせ先



天塩町役場 総務課企画広報係 担当:菅原

電話 (2) 1001

※月額利用料無料は令和4年3月末まで ※記載の月額利用料はWi-Fi環境(3GB/月)含む金額 ※特典画像はイメージです。※本実証実験は令和4年3月末までです。令和4年4月以降、引き続きそっとねっとのご利用をご希望の場合は有料サービスへの更新は初期費用無しで可能です。※自動更新ではございませんのでご注意ください。※離れて暮らすご家族へこの案内送付を希望される方はお問い合わせ先へご連絡ください。

3 実施内容

広報施策

9/22(水)天塩町Facebook投稿

閲覧者820名 いいね30件 シェア3件



北海道・天塩町地域おこし協力隊

2021年9月22日・🌐

「AI見守りサービス実証実験」の参加者を募集しています！
天塩町出身者で天塩町内に高齢な親、家族が在住し、離れて暮らしている方、遠隔で見守ることができる新しいサービスの実証実験参加者を募集しています！

天塩町では“高齢者が安心して暮らせる町”を目指し、町内の高齢世帯に向けた遠隔見守りサービス（※）の実証実験に取り組めます。

（※）AI見守りサービス「そっとねっと」（家電の使用状況をAIで分析し、離れて暮らすご家族の日々をスマホにお知らせするサービス。

<http://www.teshi town.hokkaido.jp/?p=19923>

【募集概要】

◆応募資格 天塩町に在住の高齢者及び身体障がい者手帳をお持ちの方

◆応募期間 第1期 令和3年9月8日（水）～9月21日（火）先着50名

第2期 令和3年9月22日（水）～9月30日（木）先着50名

◆応募方法 WEB申込フォーム

<https://forms.gle/iD7H86FSd7v7BwqE9>リンクを新しいウィンドウで開きます。

◆問い合わせ先： 天塩町役場総務課 企画広報係（担当：菅原）

TEL:01632-2-1001（内228）

3 実施内容

広報施策

9/16(木)第1回高齢者サロン説明会（農村地区）

参加者15名

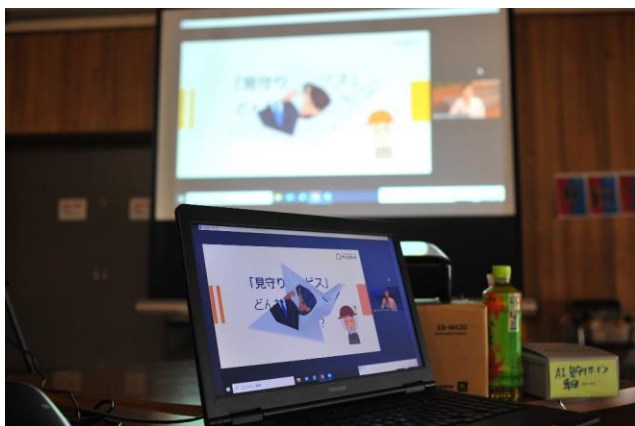


3 実施内容

広報施策

9/28(火)第2,3回高齢者サロン説明会（市街地地区）

第2回目 参加者14名 第3回目 参加者16名



広報施策

9/8(水)プレスリリース投函 天塩町・ヤブシタエネシス 2者名義で展開

ヤブシタエネシス株式会社 Powered by **TEPCO** NEWS RELEASE
2021年9月

ヤブシタエネシスと自治体で初の取り組み AI見守りサービス「そっとねっと for Biz」を 活用した実証実験を天塩町で開始します。

ヤブシタエネシス株式会社（本社：札幌市中央区、代表取締役社長：森 忠裕）は、電気のトータルソリューション実現を目指して、LED照明提案、空調入れ替え、電気の見える化及び自動制御、売電を軸とした電力コンサルティングを通して企業様の経営効率の改善に寄与し、お客様の実状に合わせたソリューションのさらなる実現のために、日々提案力の強化を図っております。

この度、これまで培ったノウハウを活かしたAI見守りサービス「そっとねっと for Biz」を活用し、天塩町で暮らし高齢世帯の方々や実証実験を行うこととなりました。独居高齢者の増加という課題を抱えている自治体が増える中、民間事業者として自治体と連携した初の見守りサービスによる実証実験となります。第1期は、2021年9月8日から天塩町にお住まいの高齢者の方を対象に、先着50名の募集を開始致します。本事業は北海道庁による「北海道IoT・データ活用推進事業（以下ご参照）」補助金を活用した事業です。AI見守りサービス「そっとねっと for Biz」は、家電デイスアグリゲーションという新技術によって、日常を変えない、新しい見守り方を実現しました。AIが家電の使用状況を分析し、離れていても日々の状況や安否をスマホにお知らせします。住居のブレーカーにセンサーを1つ設置。最大8種類の家電の使用状況を天塩町職員やご家族のスマートフォンでモニターできます。普段と違う行動や、もしもの時の異常をお知らせします。

天塩町では「高齢者が安心して暮らせる町」を目指しております。本事業は新型コロナウイルス感染拡大下においても、自治体職員の業務効率化や負担軽減（遠隔見守りで移動時間短縮）や安全安心な高齢者見守り（遠隔・非対面）という点で有効性が期待されています。

天塩町との実証実験は、その効果を検証してPDCAを行い、さらなる活用拡大を目指します。今後、ヤブシタエネシスは地域のために貢献してまいります。

そっとねっと for Biz



高齢者の無事を自治体や事業者がそっと見守る。新しい見守りサービスです。

事業概要

本事業は北海道庁による「北海道IoT・データ活用推進事業」補助金を活用した事業です。

実証内容	事業の役割
・町内高齢者世帯へのエネルギーセンサー設置、遠隔見守り ・見守りサービスに対する満足度、安心感などをアンケート調査 ・事業実施によるデータ（電気使用量、電力使用時間等）の取得・分析 ※本実証実験は2022年3月末までです。2022年4月以降、日々継続実施し、そのデータを基に今後のサービス改善の方向性を検討・検証いたします。	●申込み 申込み用紙の郵送/FAXまたはWEBから ●設置・回収調整 センサー設置業者から訪問にて設置作業の日程を決定し、ご都合の良い日時にご訪問いたします。 ●設置 設置業者が機器設置・調整を行います。 ●見守り開始 機器が設置されるとセンサーが家電データを収集・送信し、見守りを行います。
北海道IoT・データ活用推進事業とは？ 道内から町や市と民間事業者が協力して実現するIoT実証とデータ活用により、地域課題の解決を行う事業の一環に補助金を活用した成果をオープンにすることで広く道内各地の町や市に活用を促し、北海道のIoT・データの促進、データ活用推進の促進を目的とした事業。	●ご家族からの見守り ご家族のメールアドレスを申込み時に登録いただいた場合、そっとねっとのアプリからスマートフォンでご利用いただけます。

お問い合わせ先：ヤブシタエネシス株式会社 広報担当 TEL 011-205-3284 FAX 011-205-3285
【本社】〒060-0001 札幌市中央区北1条西9丁目3番1号 南大通ビル1 3階 <https://yabushitaenesys.co.jp/>

天塩町

NEWS RELEASE
2021年9月

天塩町、AIによる高齢者見守り実証事業スタート

天塩町では、共に支えあい、いつまでも住み慣れた地域で安心して暮らし続けることのできるまちづくりを基本理念に地域福祉のまちづくりを目指しております。

この度、ヤブシタエネシス株式会社（本社：札幌市中央区、代表取締役社長：森 忠裕）が提供するAI見守りサービス「そっとねっと for Biz」を活用し、天塩町で暮らし高齢世帯の方々へサービスを提供する実証実験を行うこととなりました。独居高齢者の増加という課題を抱えている自治体が増えている中、民間事業者と連携した初の見守りサービスによる実証実験となります。

第1期は、2021年9月8日から天塩町にお住まいの高齢者の方を対象に、先着50名の募集を開始致します。本事業は北海道庁による「北海道IoT・データ活用推進事業（以下ご参照）」補助金を活用した事業です。

AI見守りサービス「そっとねっと for Biz」は、AIが家電の使用状況を分析し、離れていても日々の状況や安否をスマホにお知らせします。住居のブレーカーにセンサーを1つ設置するだけで最大8種類の家電の使用状況を天塩町職員やご家族のスマートフォンでモニターできます。普段と違う行動や、もしもの時の異常をお知らせします。

本事業は新型コロナウイルス感染拡大下においても、自治体職員の業務効率化や負担軽減（遠隔見守りで移動時間短縮）や安全安心な高齢者見守り（遠隔・非対面）という点で有効性が期待されています。本事業の実証実験は、その効果を検証してPDCAを行い、さらなる活用拡大を目指します。

今後も天塩町は高齢者が安心して暮らせる町を目指し、取り組んでまいります。

天塩町役場 総務課企画広報係

北海道天塩町天塩町新開通り7番

お問い合わせは下記まで

電話 (01632) 2-1001 (代表) FAX (01632) 2-2659
メール ousentai@tashitown.com
受付 午前8時30分～午後5時15分（平日のみ）

9/9(木)北海道新聞 地域面に記事掲載

17 地域の話

2021年(令和3年)9月9日(木曜日)

天塩町で始まる「見守りサービス」の実証実験のちらし

AI活用 離れた家族が見守り

【天塩】町は8日、人工知能（AI）を活用した「見守りサービス」の実証実験について、参加者の募集を始めた。札幌の企業と連携して、離れた暮らしの家族の家電使用状況を分析し、スマートフォンで通知するシステム。1期、2期で町民50人ずつを募集する。本年度末までは経費を無料にする。

札幌の企業は新電力のヤフタエネシス。サービス名は「ぞくねつ」で、道の助成金を受けて行う。

実証実験ではまず、町内の参加者の家族のブレーカーにAIセンサーを設置。電子炊飯器やテレビ、掃除機など最大8種類の家電について、使用状況をモニターする。家電が長時間使用されなかったり、深夜に長時間使用されたりするなど、普段と異なる状況や異常を感じると、登録した家族のスマートフォンや

「ぞくねつ」で、道の助成金を受けて行う。

実証実験ではまず、町内の参加者の家族のブレーカーにAIセンサーを設置。電子炊飯器やテレビ、掃除機など最大8種類の家電について、使用状況をモニターする。家電が長時間使用されなかったり、深夜に長時間使用されたりするなど、普段と異なる状況や異常を感じると、登録した家族のスマートフォンや

天塩町、企業と実験

参加希望の町民募集

町のパソコンに送信される。AIセンサーを設置する家庭は、町内に住んで高齢者が身体障害者手帳を持つ人が対象。第1期は21日まで、第2期は30日まで募集する。初期費用と月額利用料が共に、来年3月末まで無料になる。参加者は北海道米5kgが贈られる。

町は夏期化するコロナ禍で、離れた暮らしの家族とつながり会えず不安に感じている人などに参加してほしい」としている。

問い合わせは同町営0163-22-1001へ。（高橋力）

富良野 12月14:20
旭 17日10:00
旭 10日11:40
留萌 19日10:00
旭 10日14:20
旭 17日12:40
旭 11日9:00

旭 11日11:40
旭 18日10:00
旭 11日14:20
旭 19日12:40
旭 12日9:00
旭 18日12:40
旭 12日11:40

旭 11日11:40
旭 18日10:00
旭 11日14:20
旭 19日12:40
旭 12日9:00
旭 18日12:40
旭 12日11:40

旭 11日11:40
旭 18日10:00
旭 11日14:20
旭 19日12:40
旭 12日9:00
旭 18日12:40
旭 12日11:40

旭 11日11:40
旭 18日10:00
旭 11日14:20
旭 19日12:40
旭 12日9:00
旭 18日12:40
旭 12日11:40

留萌・宗谷

きょうと明朝の天気

最高気温
最低気温

0時 9 12 15 18 21 0 3 6 9 きょう 明日

留 萌

23 24

15 17

24 23

16 14

24 22

19 19

25 23

12 13

24 23

16 17

24 22

24 22

24 22

24 22

23 24

15 17

24 23

16 14

24 22

19 19

25 23

12 13

24 23

16 17

24 22

24 22

24 22

24 22

23 24

15 17

24 23

16 14

24 22

19 19

25 23

3 実施内容

広報施策

10/1(金)留萌新聞 町村面に記事掲載

刊 留 萌

2021年(令和3年)10月1日(金曜日)

2

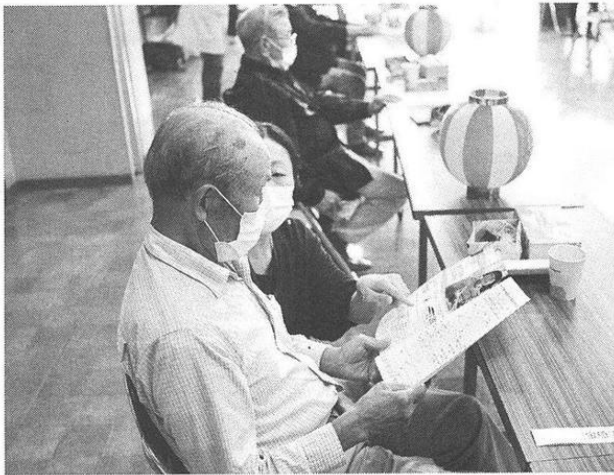
町村版 北から南から

A-見守り「そととねっと」

高齢者らがシステム理解

天塩 実証実験の内容を説明

【天塩】町が、町内の高齢者(人工知能)見守りサービス「そととねっと」の説明会が16日、町役場雄信内支所で行われ、参加者が体験に取り組んでいる。



「そととねっと」は、ヤブシタエネシス株式会社(本社・札幌市)が提供するサービス。分電盤にテレビやエアコンなど、最大8種類の家電製品が使用時に発する周波数を自動的に検知して読み取り、生活パターンを学習するセンサーを設置。掃除機が3時間以上使用されているなど、通常の生活パターンと違う使用状況となった場合、登録した遠方の家族や町役場に通知。通知を受けた町役場職員は、対象者に安否を確認するシステム。

天塩町役場雄信内支所で開かれたA-見守りサービス「そととねっと」の説明会(町提供)

町内で暮らす高齢者が、暮らしが安全で安心して暮らすことができるまちづくりを進めている町は、8月に同社の森忠裕社長がシステムのPRのために佐々木裕之町長を訪問したのをきっかけに、同社と連携して町内での実証実験に取り組みでおり、今月8日から30日までの期間、先着100人を定員に対象者を募集。

実証実験は、「北海道IoT・データ活用推進事業補助金」を活用して行われるため、対象者は来年3月末までの約10万円の導入費用と毎月約3千円の利用料金が必要になるほか、北海道産「ゆめぴりか」5kgが贈られる。

町役場雄信内支所で開催された高齢者サロンに併せて、リモート形式で開かれた説明会には、雄信内地区の高齢者約10人が参加した。

同社の担当者が「そととねっと」の仕組みなどを説明し、職員が定期的に訪問したり、家庭内へのビデオ

カメラ設置や対象者が機器を身に着ける必要もなく、普段通り生活するだけで対応する。

マニキュアで若々しく

増毛 町社協 指先彩りおしやれ楽しむ

【増毛】町社会福祉協議会(雨野正治会長)主催の「ネイル体験」が、22日午前10時から町立老人福祉センター12階集会所で開かれ、参加者が指先を彩っておしゃれを楽しむなど、同体験は、指先のおしゃれを楽しむことで生活の質や気分の高揚を図ることを目的に実施。新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、外出機会が減っても身だしなみを整えることを忘れず、若々しい気分でもいいものも狙いの一つ。

この日は、町社協が実施する「新・生きがいデイサービス事業」に登録する阿分・舎熊地区の高齢者5人が参加し、このうち3人がマニキュアやハンドマッサージを体験。マニキュアなどの施術は、ネイリストやネイルサロン衛生管理士の資格を持ち、町地域おこし



天塩支局
〒098-3303 天塩町新栄通10丁目
電話 078-4105 羽幌町南5条5丁目
FAX 0164-625225 番
0164-689225 番

広報施策

10/20(水)投函プレスリリース 天塩町名で展開



天塩町

NEWS RELEASE

2021年10月15日

天塩町、AIによる高齢者見守り実証、運用スタート

天塩町では、共に支えあい、いつまでも住み慣れた地域で安心して暮らし続けることのできるまちづくりを基本理念に地域福祉のまちづくりを目指しております。

この度、ヤブシタエネシス株式会社様（本社：札幌市中央区、代表取締役社長：森 忠裕）が提供するAI見守りサービス「そっとねっと for Biz」を活用し、天塩町で暮らす高齢世帯の方々へサービスを提供する実証実験を行なっています。独居高齢者の増加という課題を抱えている自治体が全国でも増えている中、民間事業者と連携した初の見守りサービスによる実証実験となっています。

2021年9月8日から天塩町に在住の高齢者の方を対象に、実証実験への参加募集を町内回覧、広報紙、高齢者サロンでの説明会により周知案内し、60歳代～90歳代の高齢者世帯21件（世帯）が同実証実験に参加することになりました。各住居に専用のセンサーを設置し、送信された家電ごとの周波数帯データを約2週間かけてAIに学習させ、個別の家電の使用状況を識別した後、アラートが発生した場合の通知管理などについて、メーカー担当スタッフが来訪し役場・地域ケア担当スタッフが下記の日時にてレクチャーを受けます。

〔AI見守りサービス そっとねっと for Bizによる見守り運用画面レクチャー〕

- ◆日時：令和3年10月21日（木） 午後2時30分頃から30分程度
- ◆場所：天塩町役場福祉課地域ケア係

そっとねっと for Biz

北海道唯一のデータ活用型高齢者見守りサービス
令和3年10月15日より開始（令和3年10月15日）
対象世帯：天塩町、札幌市、札幌市、札幌市、札幌市

離れて暮らす高齢者をそっと見守る

AI見守りサービス

実証実験 参加者募集

AI見守りサービス「そっとねっと for Biz」はAIにより家電の使用状況を分析し、離れて暮らすご家族の日常生活をサポートするサービスです。天塩町では「高齢者が安心して暮らせる町」を目指し、町内の高齢世帯に向けた高齢者見守りサービスの実証実験に取り組んでいます。

参加者特典①

AI見守りサービス「そっとねっと for Biz」
初期費用最大 95,400円*
月額利用料最大 3,080円*

今だけ 無料

参加者特典②

北海道産米 5kg
北海道産米 100% プレゼント

募集要項はこちら！

応募資格	天塩町に在住の高齢者世帯及び家族が1人暮らしの方
応募期間	第1期 令和3年9月8日(水)～9月21日(水) 応募 50名 第2期 令和3年9月22日(木)～9月30日(木) 応募 50名 計100名(先着順) 10/21(木)実施
申込方法	電話 01632-2-1001 担当：菅原 貴子 FAX 01632-2-2659 担当：菅原 貴子 Eメール ouentai@teshiotown.com

※詳細は募集要項をご覧ください

QRコードで応募はこちら



高齢者サロンでの案内説明



お問い合わせは下記まで



天塩町役場 総務課企画広報係 担当：菅原
北海道天塩郡天塩町新栄通8丁目

電話 (01632) 2-1001 (代表) FAX (01632) 2-2659
メール ouentai@teshiotown.com
受付 午前8時30分～午後5時15分(平日のみ)

広報施策

10/23(土)北海道新聞 地域面に記事掲載

成

【縦内】2024年に開業100周年を迎えるJR宗谷線枝海駅の記念事業に向け、駅近くの枝海町内会が資金集めに活用するクラウドファンディング（CF）が目撃額200万円を達成した。一時は寄付も伸び悩んだが、鉄道ファンで早稲田大3年の戸村響さん（20）＝千葉県在住＝が駅の魅力を伝えるPR動画などを仲間と制作し、インターネット上で公開。鉄道ファンに支援の輪が広がった。（菊池真理子）

高

齢者の健康

Aーが見守り

【天塩】町は21日、人工知能（AI）を活用した見守りサービス「Aー」の実証実験を、町内21世帯で始めた。参加している家庭で家電の稼働状況を分析し、異常を検知したら、あらかじめ登録している家族に通知する。

新電力の「ヤブシタエネシス」（札幌）と連携し、道の助成金を活用した実証実験。参加する21世帯は60～90歳代が暮らし、実験では、参加家庭の家電に家電ごとの使用状況を事前に学習したセンサーを設置する。

生活時間帯に家電が長時間使われていなかったり、深夜に洗濯機などが長時間使われているケースは異常とみなし、登録した家族のスマートフォンや町のパソコンに通知する。

21日は各方の稼働に先立ち、ヤブシタエネシスの社員が町を訪れ、最終確認をAーによる見守りサービスについて、事業者から説明を受ける町職員ら

行った。町は「Aー見守りサービスが、お年寄り自身と、離れて暮らす家族の双方に安心を感じさせるきっかけになつてほしい」としている。（高橋力）

漢詩や好きな言葉 力強く

羽幌 書道サークルが作品展

【羽幌】町内の書道サークル「硯友」（吉成孝子会長、会費6人）の作品展が、町中央公民館ロビーで開かれている。掛け軸と色紙計18作品が展示され、訪れた人の目を惹きつけている。

「硯友」は1993年に発足し、2018年から作品展を開いている。今回は漢詩から抜粋した文字や、

指導している近藤幸恵さん（61）は「作品のレベルは年々上がっている。字のバランスのまとまりも良い」と話す。無料、24日休館。11月5日まで。（竹内博）

券 期限迫る

【中頓別】感染拡大に伴町商工会が全贈った「中頓別」の使用期限が、

留萌 宗谷

稚内支局 ☎0162・23・2224
FAX 22・2388
〒097-0005 稚内市大黒 1丁目7
枝幸支局 ☎0163・62・2430
FAX 62・1999
〒098-5807 枝幸町本町365
留萌支局 ☎0164・42・2353
FAX 42・5445
〒077-0006 留萌市末広町4丁目10
羽幌支局 ☎0164・62・1313
FAX 62・1788
〒078-4105 羽幌町南5条6丁目7の20
天塩支局 ☎01632・2・1141
FAX 2・2408
〒098-3303 天塩町新米通6丁目
旭川支社報道 ☎0166・21・2516
FAX 21・2517
販売 ☎ 21・2533
広告 ☎ 21・2539
〒070-8720 旭川市4条通9丁目旭川北洋ビル

金曜日は、北海道新聞の生活情報フリーペーパー
道新 ななかまど
毎週金曜日・約17万2千部発行！

航空券案内 22日午前9時現在
便名 23 24 25 26 27 28 29
稚→東 577 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
東→稚 577 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
稚→千 484 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
千→稚 484 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
〇20席以上空席 △1～19席の空席
×満席（取り消しが出ることもある）
一週休 稚→稚内、東→羽田、千→新千歳、利尻→丘珠便は、JALの予約センター ☎0570-025・0711かホームページで確認を。

76.9MHz
FM もえる
さたまえ
集まれ！ドスタ
天気情報
みらくるのラジオロン
MST
錦堂・細川

3 実施内容

広報施策

3/3(木)北海道新聞 地域面に記事掲載

022年(令和4年)3月3日(木曜日)

北海道新聞

AI高齢者見守り 町の実証実験終了

天塩 データ分析、事業化検討

【天塩】札幌の新電力企業やブシタエネシスと町が連携し、昨年10月中旬から実施してきた人工知能(AI)を活用した高齢者の見守りサービスの実証実験が2月末で終了した。警報によって町職員が出勤して異常がないことを確認したケースがあったほか、利用者からは「遠方の家族との絆が深まった気がする」と好意的な声も聞かれた。

実証実験は道の助成金を受けて実施した。公募した町内の高齢者世帯21世帯のブレイカーにAIセンサーを設置。テレビや掃除機、電子レンジ、洗濯機など最大8種類の家電の使用状況をモニターした。長期間使われなかったり、深夜に長時間使用されたりするなど通常と異なる状況や異変を感知すると、離れて暮らす家族が登録したスマートフォンや、町のパソコンに状況が送信される仕組み。見守りサービス期間中、アラートに基づいて実際に町職員が自宅に赴いた事例は2件あった。いずれも長時間の外出などによるもので、利用者の体調不良によるものはなかった。

一方、実証実験で浮上し

た課題として、機器が厳寒地での使用に対応していなかったため、設置場所によって不具合が生じたこともあったという。

利用した町民からは「まさかの時について遠くの家族と話し合うことで、絆がより深まった気がする」「現在は健康だが将来のことを考えると、このようなサービスがあるとありがたい」などの声が寄せられた。



実証実験に使用された機器が1日に回収された。同社は今後、得られたデータなどを分析し、事業化の可否などを含めて検討していく。

(高橋力)

実証実験が終了し、打ち合わせするブシタエネシス社員と天塩町職員ら

3 実施内容

機器設置

10/4(月)～6(水)の3日間に掛けて実施



4 実施結果

参加者事前アンケート



AI見守りサービス実証実験事前アンケート

本実証実験へご参加ありがとうございます。事業の開始にあたり皆様が見守りサービスに対してどのような感想やご意見を持っているかお伺いするアンケートを実施しております。ご回答頂きました内容につきましては、今後の皆様が安心して暮らせる町づくりに役立てて参りますので是非ご理解とご協力を頂きますようお願い申し上げます。

※本実証実験は令和4年3月末までです。令和4年4月以降、引き続きそとねさんのご利用をご希望の場合は有料サービスへの更新は初期費用無しで可能です。
※自動更新ではございませんので安心ください。

太枠内の項目について漏れなくお答えください。

問1. 年齢	①64歳以下 ②65～69歳 ③70～74歳 ④75～79歳 ⑤80～84歳 ⑥85～90歳 ⑦90歳以上
問2. 性別	①男性 ②女性
問3. この事業を知ったきっかけはどれでしょうか？	①回覧板 ②広報でおし ③高齢者サロンで知った ④知人から聞いた ⑤役場から直接聞いた ⑥その他（ ）
問4. お住まいの状況はどれでしょうか？	①家族と同居している ②ご夫婦のみ ③1人暮らしで親族はいない ④1人暮らしで親族が道内近郊に住んでいる ⑤1人暮らしで親族が道内遠方に住んでいる ⑥1人暮らしで親族が遠方に住んでいる(道外)
問5. 見守りサービスに対しての経験は下記のうちどれでしょうか（1つだけお選びください）	①利用したことがある/利用している ②検討のみしたことがある ③検討したことはない ④初めて知った

問6. 見守りサービスに対してどのように感じていますか（1つだけお選びください）	①とても期待している ②期待している ③不安を感じる ④とても不安を感じる ⑤わからない
問7. 見守りサービスに対して感じていることをご自由に記入してください	
問8. 見守りサービスに求めることは何ですか（あてはまるものをすべてお選びください）	①操作が簡単 ②費用が安い ③緊急通報がある ④見守りを感じない日常生活ができる ⑤カメラで様子を見て欲しい ⑥緊急時にスタッフや警備員が駆け付けてくれる ⑦その他（ ）
問9. ご自分用の通信機器をお持ちですか（あてはまるものをすべてお選びください）	①スマートフォン ②スマートフォンではない携帯電話（ガラケー） ③タブレット端末 ④パソコン ⑤どれも持っていない
問10. 日常でご利用になっている家電はどれですか（あてはまるものをすべてお選びください）	①掃除機 ②炊飯器 ③電子レンジ ④電気ポット ⑤電気ストーブ ⑥ドライヤー ⑦エアコン ⑧テレビ ⑨洗濯機 ⑩IHヒーター ⑪その他（ ）
問11. 今回の事業や町に求めること、ご感想など、ご自由に記入してください（自由回答）	

アンケートにご協力頂きまして、ありがとうございます。

参加者事後アンケート



AI見守りサービス実証実験事後アンケート

本実証実験へご参加ありがとうございました。事業の終了にあたり皆様が見守りサービスに対してどのような感想やご意見を持たれたかお伺いするアンケートを実施しております。ご回答頂きました内容につきましては、今後の皆様安心して暮らせる町づくりに役立てて参りますので是非ご理解とご協力を頂きますようお願い申し上げます。※機材の撤去をもって本事業は終了となります。

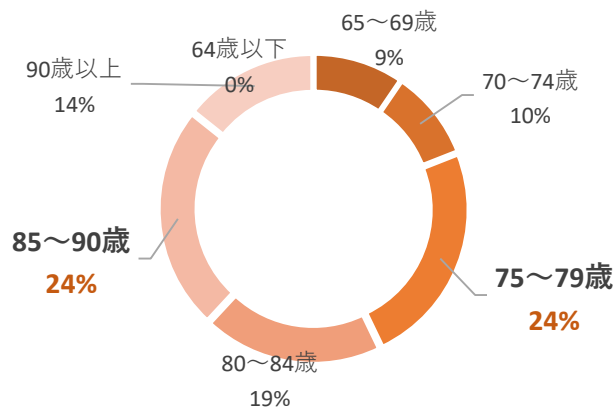
問1. 年齢	①64歳以下 ②65～69歳 ③70～74歳 ④75～79歳 ⑤80～84歳 ⑥85～90歳 ⑦90歳以上
問2. 性別	①男性 ②女性
問3. お住まいの状況はどれでしょうか？	①家族と同居している ②ご夫婦のみ ③1人暮らしで親族はいない ④1人暮らしで親族が道内近郊に住んでいる ⑤1人暮らしで親族が道内遠方に住んでいる ⑥1人暮らしで親族が遠方に住んでいる(道外)
問4. ご自身の健康状態をどのように感じていますか（あてはまるものをすべてお選びください）	①最近物忘れがある ②足腰が弱ってきている ③健康状態がすぐれないと感じる ④要支援の認定を受けている ⑤要介護の認定を受けている ⑥健康に不安はない
問5. 見守りサービスを利用してどのように感じていますか（1つだけお選びください）	①とても満足している ②満足している ③不満がある ④とても不満がある ⑤どちらとも言えない
問6. 見守りサービスを利用して感じたことをご自由に記入してください	

問7. 見守りサービスに求めることは何ですか（あてはまるものをすべてお選びください）	①操作が簡単 ②費用が安い ③緊急通報がある ④見守りを感じない日常生活ができる ⑤カメラで様子を見て欲しい ⑥緊急時にスタッフや警備員が駆け付けてくれる ⑦その他（ ）
問8. 見守りサービスを利用する場合、見守ってもらう相手はどのような方がよいですか？（あてはまるものをすべてお選びください）	①家族や親族 ②お住まいの市町村の担当 ③近隣の住民 ④見守りサービスの事業者 ⑤わからない、どれもあてはまらない ⑥その他（ ）
問9. 見守りサービスを利用する場合、月々どれくらいの費用（税込）であればよいと思いますか。（1つだけお選びください）	①1,000円未満 ②1,000～3,000円未満 ③3,000～5,000円未満 ④5,000円以上 ⑤無料 ⑥わからない、どれもあてはまらない
問10. AI・機械による見守りサービスに対して、利用前に比べてお気持ちの変化はありましたか？（1つだけお選びください）	①利用前からとくに不安はなく変化はない ②利用前は不安だったが、問題はなかった ③利用前は不安で、利用後も変わらない ④利用前は不安で、さらに増した ⑤わからない、どれもあてはまらない ⑥その他（ ）
問11. 自治体の見守りサービスに求めることは何ですか（あてはまるものをすべてお選びください）	①自治体の補助で見守りの機械を設置して欲しい ②サロンのように集まる場所で見守りサービスを紹介欲しい ③見守りを含めてインターネットや情報サービスを紹介してほしい ④親族や家族にも見守りサービスを紹介してほしい ⑤自治体に見守りは求めない
問12. 今回の事業や町に求めること、ご感想など、ご自由に記入してください（自由回答）	

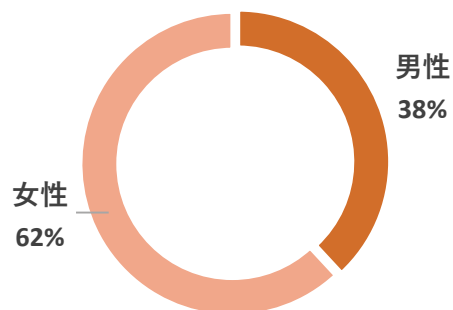
4 実施結果

参加者事前アンケート

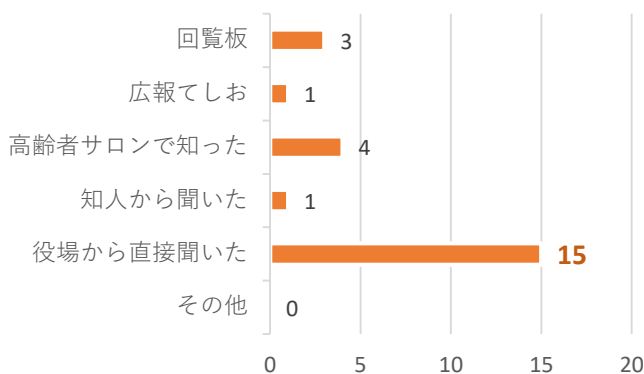
問1 年齢



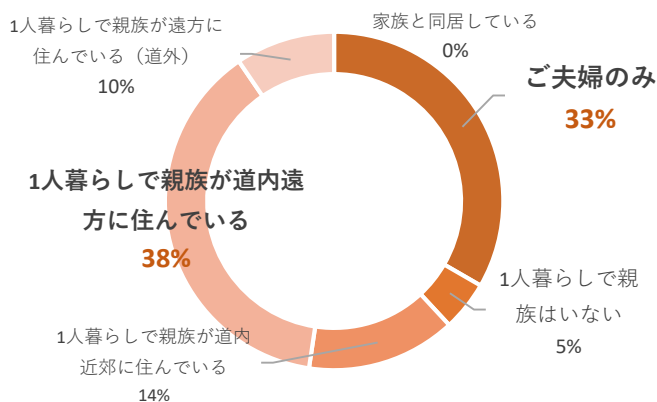
問2 性別



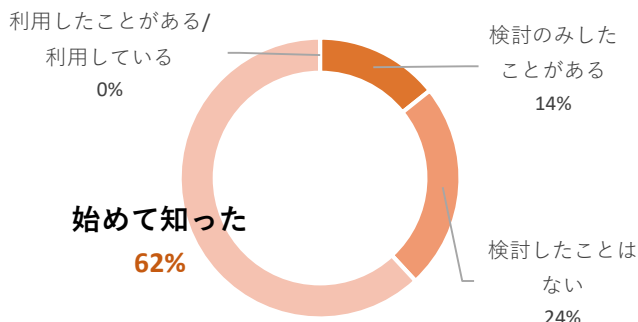
問3 この事業を知ったきっかけはどれでしょうか？



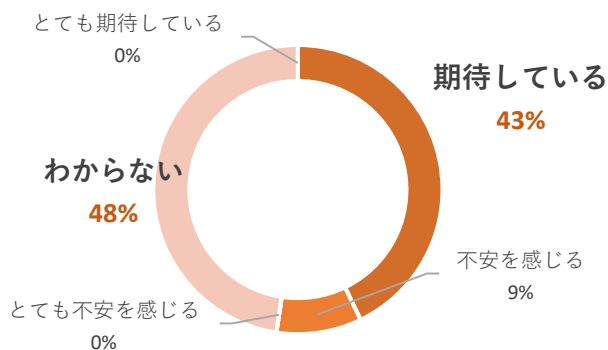
問4 お住まいの状況はどれでしょうか？



問5 見守りサービスに対しての経験は下記のうちどれでしょうか？



問6 見守りサービスに対してどのように感じていますか（1つだけお選びください）



問7 見守りサービスに対して感じていることをご自由に記入してください

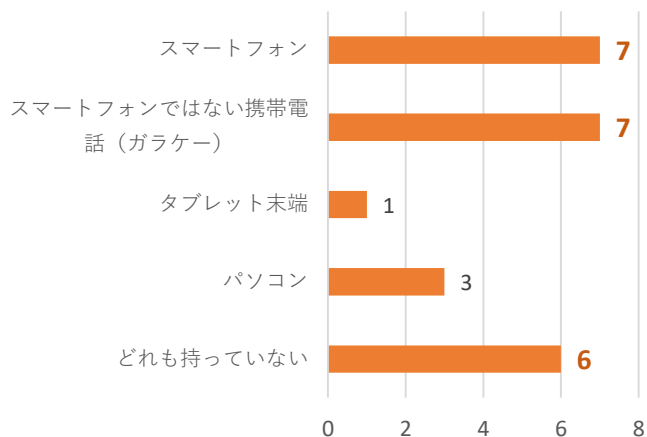
- ・まだ夫婦二人でいるけど一人になったら必要だと思う
- ・よくわかりません
- ・どんな物、サービスなのかが分からないので不安を感じる
- ・どうして良いか分からない
- ・一人暮らしなのでいつ何があるか分からないため、このような見守りサービスがあるのは安心
- ・お金がかかるようであればやらない。
- ・カメラで見られるのはイヤ
- ・安心している
- ・ぼっくり逝ったときにどうなるのか不安
- ・見守りが機器でできることに驚いている
- ・機械を使うということは
- ・大切なことだと思います

4 実施結果

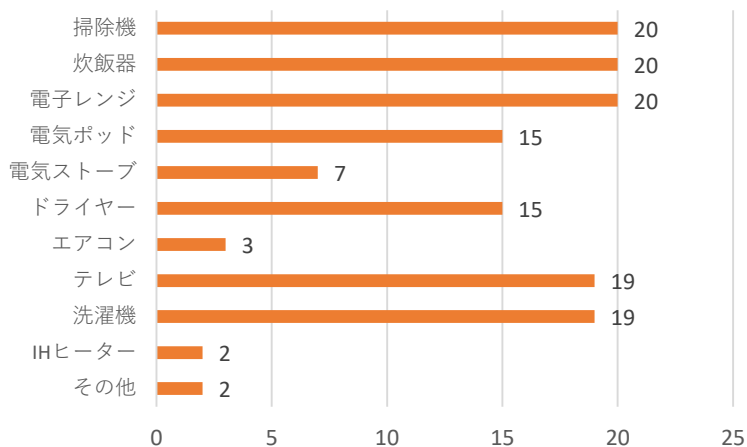
問8 見守りサービスに求めることは何ですか（あてはまるものをすべてお選びください）



問9 ご自分用の通信機器をお持ちですか（あてはまるものをすべてお選びください）



問10 日常でご利用になっている家電はどれですか（あてはまるものをすべてお選びください）



問11 今回の事業や町に求めること、ご感想など、ご自由に記入してください（自由回答）

- ・ 良ければ、そっとねっとを継続してほしい。お金がかかるのであれば町に補助してほしい
- ・ 見守りは、お金がかからず自由に使えるように補助してほしい
- ・ もしもこのサービスに満足できたら、他の人にも宣伝できる。
- ・ 今回のような取り組みはありがたい
- ・ 不安などのない、安心して暮らせること
- ・ 現在は良くわからないが、期待しています。
- ・ 分からないことばかりなので、何でも聞きたいし助けてほしい
- ・ 年金が少ない
- ・ 今は仕事をしているので良いが、仕事がなくなったら、お金を払っても良いからTV電話などで確認してほしい
- ・ お金がかからない見守りにしてほしい
- ・ 見守りなどこのようにやってくれることはいいことだと思う。
- ・ 少しくらいの負担で見守りしてもらえれば安心する
- ・ コロナがあり、色々親身になって考えてもらえていると感じています

4 実施結果 分析①

- ・事前アンケート結果を年代ごとに分けて各傾向を分析。65～74才の期待度が高いが、年代が高まるほど事業に関してわからないなど不安が多くなる傾向。
- ・新しいモノ（機器）、仕組み、施策への漫然とした不安があり、前例の無い取り組みをするにあたって、内容の理解と安心感を感じて貰える関係の構築が不可欠と思われる。

年代	性別	同居家族	見守りサービス	期待度	Q7 見守りサービスに感じていること	Q8 見守りサービスコース					その他
65-69	男性	単身親族遠方	過去未検討	期待している		操作が簡単	費用が安い	緊急通報	日常のまま	緊急時駆け付け	
65-69	女性	夫婦	過去未検討	期待している	まだ夫婦二人でいるけど一人になったら必要だと思う	費用が安い	緊急通報				
70-74	男性	夫婦	初見	期待している	よくわかりません	操作が簡単	費用が安い				
70-74	女性	単身親族遠方	初見	期待している	一人暮らしなのでいつ何があるか分からないため、このような見守りサービスがあるのは安心	操作が簡単	費用が安い	緊急通報	カメラで確認		
75-79	女性	単身親族道外	初見	わからない		費用が安い	緊急通報	緊急時駆け付け			
75-79	女性	単身親族遠方	過去検討あり	わからない		操作が簡単	費用が安い	緊急通報	日常のまま	緊急時駆け付け	
75-79	女性	単身親族近郊	過去検討あり	不安を感じる	どんな物、サービスなのかが分からないので不安を感じる	日常のまま	緊急時駆け付け				
75-79	女性	単身親族近郊	過去未検討	期待している		操作が簡単	費用が安い	日常のまま			
75-79	女性	単身親族遠方	過去未検討	期待している	機械を使うということは	操作が簡単	費用が安い	緊急通報			
80-84	男性	夫婦	初見	期待している		操作が簡単	費用が安い	緊急通報	日常のまま	緊急時駆け付け	
80-84	女性	単身親族遠方	過去未検討	期待している		費用が安い	日常のまま	緊急時駆け付け			操作がまったくないものがない
80-84	女性	単身親族道外	初見	わからない	大切なことだと思います	費用が安い	緊急通報	日常のまま	緊急時駆け付け		テレビで通話ができると良い
80-84	男性	夫婦	初見	わからない	特になし	費用が安い	緊急通報				
85-90	男性	単身親族なし	初見	わからない		操作が簡単	費用が安い	緊急通報	緊急時駆け付け		
85-90	男性	夫婦	初見	わからない		費用が安い	日常のまま	緊急時駆け付け			
85-90	女性	夫婦	初見	わからない	なし	費用が安い	緊急時駆け付け				
85-90	女性	単身親族遠方	初見	わからない	お金がかかるようであればやらない。カメラで見られるのはイヤ	費用が安い	緊急通報	日常のまま	緊急時駆け付け		
85-90	女性	単身親族近郊	過去検討あり	期待している	安心している	操作が簡単	費用が安い	日常のまま			
90以上	男性	夫婦	初見	わからない	どうして良いか分からない	費用が安い					
90以上	男性	単身親族遠方	初見	不安を感じる	ぼっくり逝ったときにどうなるのか不安	操作が簡単	費用が安い	緊急通報	日常のまま	緊急時駆け付け	
90以上	女性	単身親族遠方	初見	わからない	見守りが機器でできることに驚いている	操作が簡単	費用が安い	緊急通報	日常のまま	緊急時駆け付け	

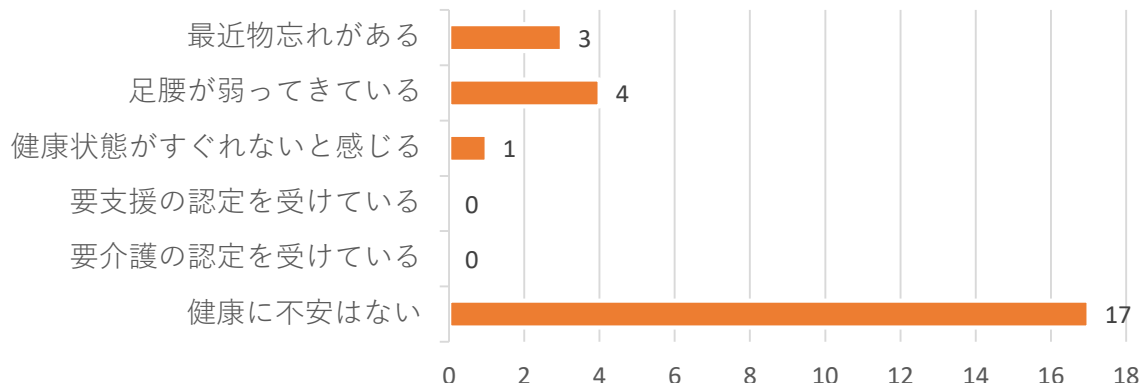
4 実施結果 分析②

- ・65～74才では、スマホやPCを日常的に使用しており、IoTやAIのサービスには一定の理解と期待感があると思われる。
- ・85才以上では、ガラケーを一部使用している程度で在宅時間も多くなり、見守りサービスやサポートに対する要望が切実に見受けられる。

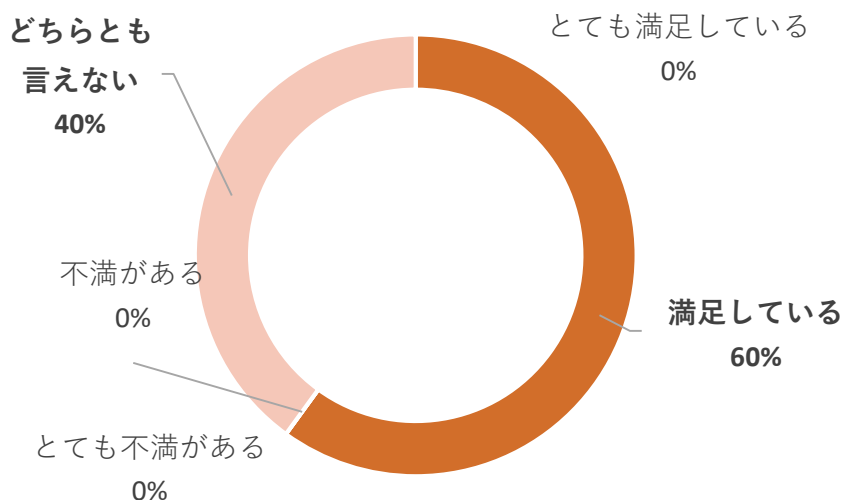
Q1	年代	性別	同居家族			Q11 外出時間帯			Q12 事業や町に求めること・意見など
2	65-69	男性	単身親族遠方	スマホ	PC	PM3-5			今回のような取り組みはありがたい
2	65-69	女性	夫婦	スマホ	タブレット	AM10-PM1	PM3-5		不安のない、安心して暮らせること
3	70-74	男性	夫婦	スマホ		AM10-PM1			現在は良くわからないが、期待しています。
3	70-74	女性	単身親族遠方	スマホ	PC	PM1-3	PM3-5		今は仕事をしているので良いが、仕事が無くなったら、お金を払っても良いからTV電話などで確認してほしい
4	75-79	女性	単身親族道外	ガラケー		AM8-10	AM10-PM1	PM1-3	PM3-5
4	75-79	女性	単身親族遠方	ガラケー		AM8-10	AM10-PM1		特になし
4	75-79	女性	単身親族近郊	ガラケー		AM8-10	AM10-PM1		特になし
4	75-79	女性	単身親族近郊	なし		AM8-10	AM10-PM1	PM1-3	交通手段としてバスを利用しているが、昼時間に帰るバスがない。あったらいいなと思っている
4	75-79	女性	単身親族遠方	ガラケー		AM8-10	AM10-PM1	PM3-5	
5	80-84	男性	夫婦	スマホ		AM8-10	AM10-PM1	PM1-3	PM3-5
5	80-84	女性	単身親族遠方	なし		AM8-10	AM10-PM1		
5	80-84	女性	単身親族道外	スマホ		AM8-10			コロナがあり、色々親身になって考えてもらっていると感じています
5	80-84	男性	夫婦	ガラケー		AM8-10	AM10-PM1	PM1-3	PM3-5
6	85-90	男性	単身親族なし	不明		AM10-PM1	PM1-3		
6	85-90	男性	夫婦	スマホ		AM10-PM1	PM1-3		良ければ、そつなつを継続してほしい。お金がかかるのであれば町に補助して欲しい
6	85-90	女性	夫婦	なし					見守りは、お金がかからず自由に使えるように補助してほしい
6	85-90	女性	夫婦	なし					分からないことばかりなので、何でも聞きたいし助けてほしい
6	85-90	女性	単身親族遠方	なし		AM10-PM1			お金がかからない見守りにしてほしい
6	85-90	女性	単身親族近郊	なし		AM8-10	AM10-PM1		見守りなどこのようにやってくれることはいいことだと思う。少しくらいの負担で見守りしてもらえば安心する
7	90以上	男性	夫婦	ガラケー		AM8-10	AM10-PM1		年金が少ない
7	90以上	男性	単身親族遠方	ガラケー		AM10-PM1			特になし
7	90以上	女性	単身親族遠方	なし		PM1-3			

参加者事後アンケート

問1 ご自身の健康状態をどのように感じていますか？（あてはまるものをすべてお選びください）



問2 見守りサービスを利用してどのように感じていますか（1つだけお選びください）



問3 見守りサービスを利用して感じたことをご自由に記入して下さい

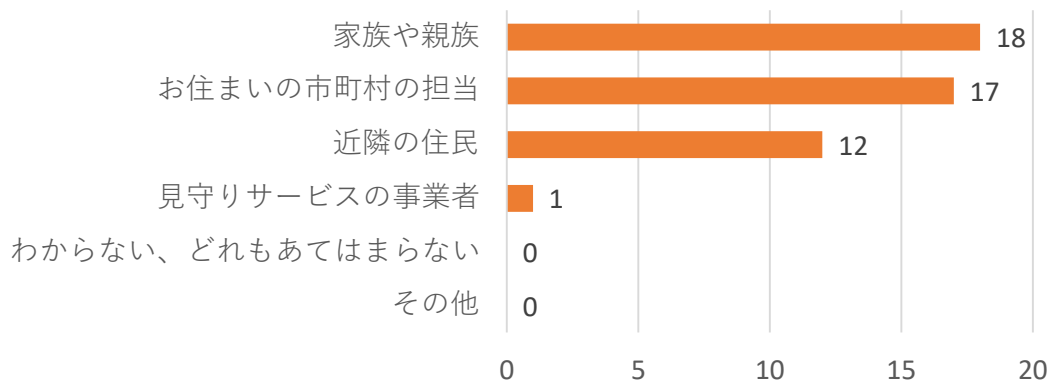
- ・ 2、3日留守にしている時に連絡が来た ・ 不便はなかった。
- ・ 生活に不便は感じなかった。夫婦で生活しているので。 ・ よくわからなかった
- ・ 機器設置による安心感。子供に心配かけなくて済む
- ・ 機器の存在が気になった。見られているような気がした。
- ・ 普段通りに生活できた。 ・ wi-fiの点灯状況が変わることに不安を感じた。
- ・ 不便なし。良かったこともなかった。 ・ 何の心配もなく満足している。
- ・ 機器があることで安心。連絡が来たことで見守られている実感がした。
- ・ 外出していた時に連絡があり安心した。今回は外出だったが、何かあったときには安心出来る。
- ・ 2-3時間外出していた時に連絡があって役場の方に迷惑を掛けてしまった。
- ・ 機械がついていることで安心できた ・ 見守って貰えているという安心感
- ・ 機械の存在が気にならなかった

参加者事後アンケート

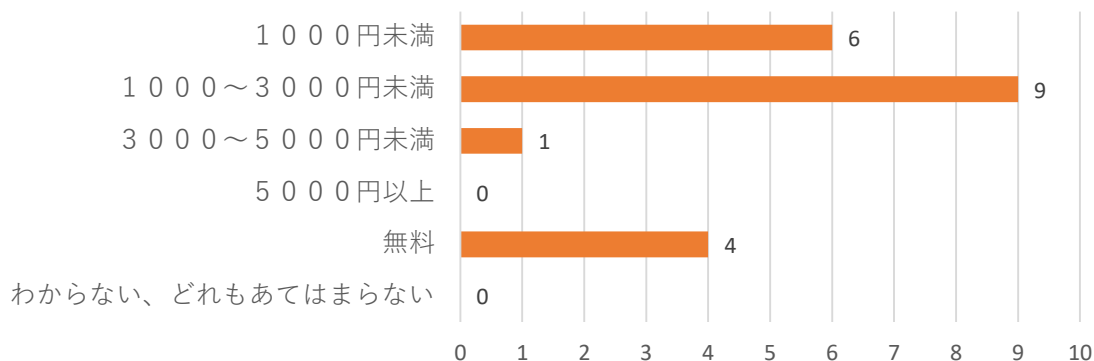
問4 見守りサービスに求めることは何ですか（あてはまるものをすべてお選びください）



問5 見守りサービスを利用する場合、見守って貰う相手はどのような方がよいですか？（あてはまるものをすべてお選びください）

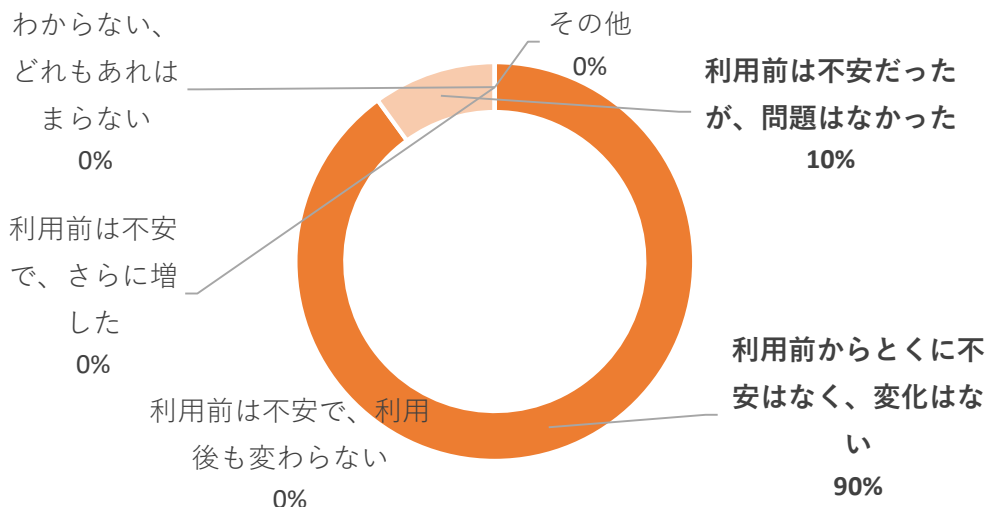


問6 見守りサービスを利用する場合、月々どれくらいの費用であれば良いと思いますか？

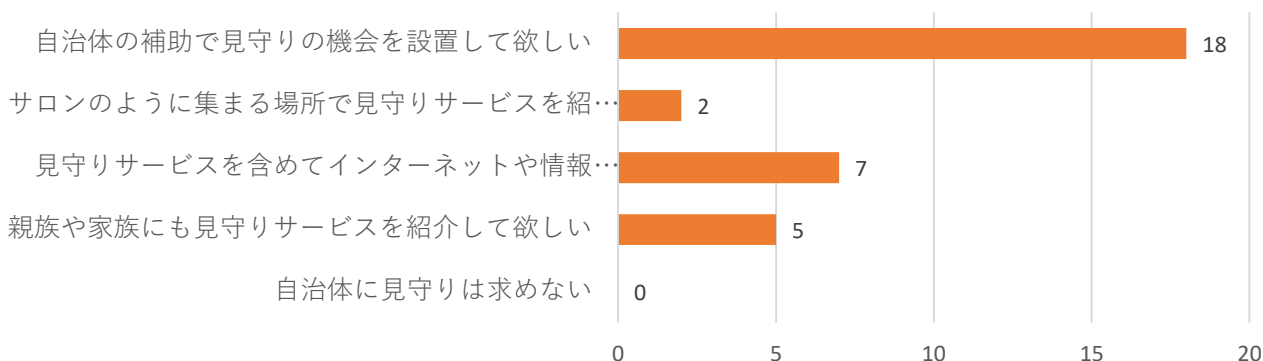


参加者事後アンケート

問7 AI・機械による見守りサービスに対して、利用前と比べてお気持ちの変化はありましたか？



問8 自治体の見守りサービスに求めることは何ですか？



問9 町に求めること、ご感想など、ご自由に記入してください（自由回答）

- ・孤独死に対する不安があります
- ・見守りをするのであれば1部を自治体に補助して欲しい
- ・とにかく安く見守って欲しい。
- ・車で移動できなくなった時のことが不安
- ・今は健康なので問題ない
- ・安心した生活を継続したい
- ・高齢の人は若い気持ちでいる方も多いので「見守り」をするということ自体自尊心を傷つける可能性がある
- ・天塩町にはありがたいことばかりで助かっています。
- ・何とか自分で頑張ろうと思う。何かあったら役場の人に助けて貰いたい。子供には子供の生活がある。
- ・役場の人が定期的に来てくれてありがたい。
- ・天塩町は高齢者が増えているので見守りして欲しい。
- ・町に機器を無償、または、1部補助して貰いたい
- ・夫婦でいるうちは不要。1人暮らしになったらお願いしたい。天塩町には年金で安くは入れる施設、ケアハウスを作って欲しい。車がなくなるから生活が困難。
- ・デイサービスで車が迎えが来てくれたり、病院も送迎があって天塩町には感謝している

参加者事後アンケート

- ・満足度における年代別の傾向では、79才以下で「満足」が多く、85才以上では「どちらともいえないが多い傾向。
- ・79才以下は、普段通りの生活で安心感が得られている点が評価されている。
一方で、85才以上では同様の安心感はあるものの、見守られている実感があまりなく、実際にサービスを受けていても「よくわからない」という気持ちから満足まで至っていない様子。

Q1 年代	Q2 性別	Q3 同居家族	Q4 健康状態			Q5 満足度	Q6見守りサービスを利用して感じたこと	Q7 見守りサービスニーズ					
65-69	男性	単身親族遠方	物忘れ	足腰弱る		どちらともいえない	2－3日留守にしている時に連絡が来た	緊急通報	駆け付けサービス				
70-74	男性	夫婦	不安なし			満足	息子さんがそっと登録しました。	操作簡単	費用安い	緊急通報	日常のまま	カメラで見れ	駆け付け
70-74	女性	夫婦	物忘れ	足腰弱る	健康すぐれ	どちらともいえない	不便なし	操作簡単	費用安い	緊急通報	駆け付け		
70-74	女性	単身親族遠方	不安なし			満足	外出していた時に連絡があり安心して。今回は外出だったが、何かあったときには安心出来る	操作簡単	費用安い	緊急通報	日常のまま	駆け付け	
75-79	女性	単身親族遠方	不安なし			満足	普段通りに生活できた。	操作簡単	費用安い	緊急通報	駆け付け		
75-79	女性	単身親族遠方	不安なし			満足	普段通りに生活できた	操作簡単	費用安い	緊急通報	駆け付け		
75-79	女性	単身親族遠方	不安なし			満足	不便なし。良かったこともなかった。	操作簡単	費用安い	緊急通報	日常のまま	駆け付け	
75-79	女性	単身親族近郊	物忘れ	足腰弱る		満足	見守って貰えているという安心感	操作簡単	費用安い	緊急通報	駆け付け		
80-84	女性	単身親族遠外	不安なし			どちらともいえない	機器の存在が気になった。見られているような気がした。	操作簡単	緊急通報	日常のまま			
80-84	男性	夫婦	不安なし			満足	機器があることで安心。連絡が来たことで見守られている実感がした。	操作簡単	費用安い	緊急通報	日常のまま	駆け付け	
80-84	男性	夫婦	不安なし			満足	2-3時間外出していた時に連絡があつて役場の方に迷惑を掛けてしまった	操作簡単	費用安い	緊急通報	日常のまま	カメラで見れ	駆け付け
80-84	女性	単身親族遠方	不安なし			満足	機械がついていることで安心できた	操作簡単	費用安い	緊急通報	駆け付け		
85-90	女性	単身親族遠方	不安なし			どちらともいえない	不便はなかった。	操作簡単	費用安い	緊急通報	駆け付け		
85-90	男性	夫婦	不安なし			どちらともいえない	生活に不便は感じなかった。夫婦で生活しているので。	操作簡単	費用安い	緊急通報	日常のまま	駆け付け	
85-90	女性	単身親族遠方	足腰弱る	不安なし		どちらともいえない	wi-fiの点灯状況が変わることに不安を感じた。	操作簡単	費用安い	緊急通報	駆け付け		
85-90	女性	単身親族近郊	不安なし			満足	何の心配もなく満足している。	操作簡単	費用安い	日常のまま	カメラで見れ	駆け付け	
85-90	男性	夫婦	不安なし			どちらともいえない	機械の存在が気にならなかった	操作簡単	費用安い	緊急通報	日常のまま	駆け付け	
90以上	女性	単身親族遠方	不安なし			どちらともいえない	よくわからなかった	操作簡単	費用安い	緊急通報	駆け付け		
90以上	男性	単身親族遠方	不安なし			満足	機器設置による安心感。子供に心配かけなくて済む	操作簡単	費用安い	緊急通報	駆け付け		
90以上	男性	夫婦	不安なし			満足	普段通り暮らせた	操作簡単	費用安い	緊急通報			

4 実施結果 分析②

参加者事後アンケート

- ・見守ってもらいたい相手としては、「家族・親族」が多数だが「市町村」も多い。79才以下では「近所」も該当するが、85才以上では「近所」が減り「市町村」へ頼りたいという意向が高まっている傾向。
- ・月額の特許費用では全体的に「無料」はそれほど多くなく、価値を感じられれば有償でもよいと考える傾向。但し、3,000円未満が目安となっている。
- ・見守りサービスへの不安は当初からないと回答されているが、事後あらためて自身で振り返り、結果的に解消されていると思われる。

Q1 年代	Q2 性別	Q3 同居家族	Q8 見守る相手					(その他)	Q9 月額特許費用	Q10 事後変化
65-69	男性	単身親族遠方	家族・親族	市町村					1000円～2999円	不安なし→不安なし
70-74	男性	夫婦	家族・親族	市町村	近所	専門事業者			1000円～2999円	不安なし→不安なし
70-74	女性	夫婦	家族・親族	近所					1000円未満	不安なし→不安なし
70-74	女性	単身親族遠方	家族・親族	市町村	近所				1000円～2999円	不安なし→不安なし
75-79	女性	単身親族遠方	家族・親族	市町村	近所				1000円～2999円	不安なし→不安なし
75-79	女性	単身親族遠方	家族・親族	市町村	近所				無料	不安なし→不安なし
75-79	女性	単身親族遠方	家族・親族	市町村	近所				1000円未満	不安なし→不安なし
75-79	女性	単身親族近郊	家族・親族	市町村	近所				1000円未満	不安なし→不安なし
80-84	女性	単身親族道外	家族・親族	近所					1000円～2999円	不安あり→不安なし
80-84	男性	夫婦	家族・親族	市町村	近所				1000円～2999円	不安なし→不安なし
80-84	男性	夫婦	家族・親族	市町村					無料	不安なし→不安なし
80-84	女性	単身親族遠方	家族・親族	市町村	近所				1000円未満	不安なし→不安なし
85-90	女性	単身親族遠方	家族・親族	市町村					無料	不安なし→不安なし
85-90	男性	夫婦	家族・親族	市町村					1000円～2999円	不安なし→不安なし
85-90	女性	単身親族遠方	市町村					役場を通じた人以外は嫌だ	1000円未満	不安あり→不安なし
85-90	女性	単身親族近郊	家族・親族					誰でもOKだけど出来れば娘が良い	無料	不安なし→不安なし
85-90	男性	夫婦	市町村						1000円～2999円	不安なし→不安なし
90以上	女性	単身親族遠方	家族・親族	市町村	近所				1000円～2999円	不安なし→不安なし
90以上	男性	単身親族遠方	家族・親族	市町村	近所				1000円未満	不安なし→不安なし
90以上	男性	夫婦	家族・親族	市町村					3000円～4999円	不安なし→不安なし

参加者事後アンケート

- ・ 79才以下では自治体へサポートしてほしいというニーズが一部見られ、見守りサービスの仕組みを理解している分、具体的な導入イメージがある様子。但し、自身にはまだ早いという意識もあると思われる。
- ・ 85才以上では、少し不安が高まっており、子供に頼らず自治体にサポートしてもらいたい気持ちが高まっている。自身で何とかしたい気持ちとの葛藤もあり、適切な情報提供やサポートが有効と思われる。

Q1 年代	Q2 性別	Q3 同居家族	Q12 感想・意見
65-69	男性	単身親族遠方	孤独死に対する不安があります
70-74	男性	夫婦	見守りをするのであれば 1 部を自治体に補助して欲しい
70-74	女性	夫婦	天塩町は高齢者が増えているので見守りして欲しい。
70-74	女性	単身親族遠方	町に機器を無償、または、1 部補助して貰いたい
75-79	女性	単身親族遠方	特になし
75-79	女性	単身親族遠方	特になし
75-79	女性	単身親族遠方	特になし
75-79	女性	単身親族近郊	特になし
80-84	女性	単身親族道外	高齢の人は若い気持ちでいる方も多いので「見守り」をするということ自体自尊心を傷つける可能性があるので注意が必要。
80-84	男性	夫婦	特になし
80-84	男性	夫婦	夫婦でいるうちは不要。1 人暮らしになったらお願いしたい。天塩町には年金で安くは入れる施設、ケアハウスを作って欲しい。車がなくなるから生活が困難。
80-84	女性	単身親族遠方	デイサービスで車で迎えが来てくれたり、病院も送迎があって天塩町には感謝している
85-90	女性	単身親族遠方	とにかく安く見守って欲しい
85-90	男性	夫婦	車で移動できなくなった時のことが不安
85-90	女性	単身親族遠方	何とか自分で頑張ろうと思う。何かあったら役場の人に助けて貰いたい。子供には子供の生活がある。
85-90	女性	単身親族近郊	天塩町にはありがたいことばかりで助かっています。
85-90	男性	夫婦	特になし
90以上	女性	単身親族遠方	今は健康なので問題ない
90以上	男性	単身親族遠方	安心した生活を継続したい
90以上	男性	夫婦	役場の人が定期的に来てくれてありがたい。

地域ケアご担当者インタビュー

日時：2月24日(木)14時

方法：zoomミーティングによるオンラインインタビュー

対象者：天塩町 総務課企画広報係 菅原係長、
福祉課地域ケア係 宇野係長、松村保健師主査

参加メンバー：

ヤブシタエネシス株式会社 営業部 電力事業課 奥村
北海道博報堂 統合プランニング局 山岸、ビジネスデザイン局 星野

ヒアリング内容：

- ・そっとねっと for Bizを導入してのご感想

参加者の方の生活パターンを把握することができたことで、直接訪問することもなくなり、また連絡を入れるタイミングを理解することができるようになった。市街地に住んでいる高齢者は近所の付き合いもあり、地域住人の見守りも機能するが、遠方に住んでいる方の生活実態を把握することはこれまではできなかった。

- ・参加者からはどのようなご意見がありました？

アラートの対応として電話連絡を入れると「ありがとう」と感謝の声を頂いたこともあった。親族に見守って欲しいという一方で、家族に負担を掛けたくないという気持ちもあり、自治体による見守りの方が楽というご意見も頂いた。特に独居世帯からは本事業終了後の代替策についての問い合わせもあり、見守りのニーズは確かにあると考えられる。また、本事業で導入したwi-fiに興味があるという意見もあった。インターネット環境に触れることで、高齢者のデジタル事業への抵抗感を解消することにも繋がったようだ。

- ・課題に感じたことはありましたか？

操作面では、参加者の外出の設定を複数設けることで、参加者の実態に合わせた登録ができるとされる。また、アラート対応の履歴が一括で登録できるようになると手間が掛からずスムーズに業務を行うことができる。

システム面の課題ではないが、参加者募集の課題として、高齢者の方のシステムに対する不安感の解消が課題であった。事業やシステムの説明を重ねても理解を得るのは難しく、自治体のみならず、近所の知人や親族を巻き込んで見守り対象者の参加を促すといった参加への仕組みも構築する必要があるのではないかと。

4 実施結果

アラート集計表

10/22~10/31

- アラート条件
- ・5～13時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・13～21時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・5～21時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・深夜時間帯の利用が過去7日間で2日以上あり、かつ当日深夜に家電利用がある場合
 - ・掃除機を3時間以上連続利用

表の見方
●はアラートが発生、 は家電対応、 は訪問対応

	10/22	10/23	10/24	10/25	10/26	10/27	10/28	10/29	10/30	10/31	10月合計
	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	
	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃
YE001011					●	●	●	●			2:2:1:0:0:0
YE001021											0:0:0:0:0:0
YE001031	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2:11:2:0:0:0
YE001041											0:0:0:0:0:0
YE001051					●	●	●	●	●	●	3:2:2:0:0:0
YE001061											0:0:0:0:0:0
YE001071		●	●	●		●	●	●	●	●	5:4:3:0:0:0
YE001081											0:0:0:0:0:0
YE001091				●				●	●	●	1:3:1:0:0:0
YE001101											0:0:0:0:0:0
YE001111	●						●		●	●	2:2:0:0:0:0
YE001121	●		●	●	●			●	●	●	2:4:1:1:0:0
YE001131											0:0:0:0:0:0
YE001141											0:0:0:0:0:0
YE001151	●	●	●	●							2:1:0:0:0:0
YE001161			●	●	●						0:1:0:0:0:0
YE001171						●		●			0:1:0:0:0:0
YE001181	●					●	●	●			0:2:0:0:0:0
YE001191											0:0:0:0:0:0
YE001201					●	●				●	0:3:0:0:0:0
YE001211	●		●				●	●	●	●	2:3:0:0:0:0
アラート部	1:5:0:0:0:0	3:2:2:0:0:0	4:3:1:1:0:0	1:2:0:0:0:0	1:3:0:0:0:0	4:7:3:0:0:0	2:2:0:0:0:0	3:4:1:0:0:0	0:5:0:0:0:0	5:5:3:0:0:0	24:39:10:1:0:0
1日のアラート合計	6	7	9	3	4	14	4	8	5	13	74

11/1~11/7

	11/1	11/2	11/3	11/4	11/5	11/6	11/7	7日計
	月	火	水(祝日)	木	金	土	日	
	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃
YE001011			●					0:1:0:0:0:0
YE001021								0:0:0:0:0:0
YE001031	●	●	●	●	●	●	●	1:6:0:0:0:0
YE001041								0:0:0:0:0:0
YE001051	●	●	●	●	●		●	2:4:1:0:0:0
YE001061								0:0:0:0:0:0
YE001071	●	●	●	●		●	●	3:5:2:0:0:0
YE001081			●					0:0:0:0:0:0
YE001091		●	●		●	●	●	3:2:1:0:0:0
YE001101								0:0:0:0:0:0
YE001111			●		●	●	●	0:4:0:0:0:0
YE001121			●			●		0:2:0:0:0:0
YE001131								0:0:0:0:0:0
YE001141								0:0:0:0:0:0
YE001151	●	●			●		●	1:3:1:0:0:0
YE001161								0:0:0:0:0:0
YE001171		●	●					1:1:1:0:0:0
YE001181				●		●		0:2:0:0:0:0
YE001191								0:0:0:0:0:0
YE001201		●	●	●	●	●	●	3:3:2:0:0:0
YE001211	●	●	●	●	●	●	●	2:5:1:0:0:0
アラート部	4:4:3:0:0:0	2:6:1:0:0:0	3:8:2:0:0:0	1:5:1:0:0:0	2:5:1:0:0:0	2:4:0:0:0:0	2:6:1:0:0:0	16:38:9:0:0:0
1日のアラート合計	11	9	13	7	8	6	9	63

4 実施結果

アラート集計表

- アラート条件
- ・5～13時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・13～21時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・5～21時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・深夜時間帯の利用が過去7日間で2日以上あり、かつ当日深夜に家電利用がある場合
 - ・掃除機を3時間以上連続利用

11/8～11/14

表の見方
●はアラートが発生、 は架電対応、 は訪問対応

	11/8	11/9	11/10	11/11	11/12	11/13	11/14	7日計
	月	火	水	木	金	土	日	
	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃
YE001011						●		0:1:0:0:0:0
YE001021								0:0:0:0:0:0
YE001031	●	●	●	●	●	●●●	●	1:7:1:0:0:0
YE001041								0:0:0:0:0:0
YE001051	●	●●●	●	●	●	●		3:3:1:0:0:0
YE001061		●					●	0:2:0:0:0:0
YE001071		●						0:0:0:0:0:0
YE001081		●						0:1:0:0:0:0
YE001091					●●●			1:1:1:0:0:0
YE001101								0:0:0:0:0:0
YE001111	●		●				●	0:3:0:0:0:0
YE001121				●		●		0:2:0:0:0:0
YE001131								0:0:0:0:0:0
YE001141								0:0:0:0:0:0
YE001151							●	0:1:0:0:0:0
YE001161								0:0:0:0:0:0
YE001171	●		●			●		1:1:0:0:0:0
YE001181								0:1:0:0:0:0
YE001191								0:0:0:0:0:0
YE001201								0:0:0:0:0:0
YE001211			●		●	●	●	0:4:0:0:0:0
アラート別	0:4:0:0:0:0	1:4:1:0:0:0	0:4:0:0:0:0	1:2:0:0:0:0	1:4:1:0:0:0	3:4:1:0:0:0	0:5:0:0:0:0	6:27:3:0:0:0
1日のアラート合計	4	6	4	3	6	8	5	1週間のアラート合計:36

11/15～11/21

	11/15	11/16	11/17	11/18	11/19	11/20	11/21	7日計
	月	火	水	木	金	土	日	
	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃
YE001011								0:0:0:0:0:0
YE001021							●	0:1:0:0:0:0
YE001031	●	●		●	●	●	●●●	1:6:1:0:0:0
YE001041								0:0:0:0:0:0
YE001051	●●●	●			●			1:3:1:0:0:0
YE001061					●			0:0:0:1:0:0
YE001071								0:0:0:0:0:0
YE001081								0:0:0:0:0:0
YE001091	●						●	1:1:0:0:0:0
YE001101								0:0:0:0:0:0
YE001111						●		0:1:0:0:0:0
YE001121				●	●	●		1:2:0:0:0:0
YE001131				●				1:0:0:0:0:0
YE001141								0:0:0:0:0:0
YE001151								0:0:0:0:0:0
YE001161								0:0:0:0:0:0
YE001171						●		0:1:0:0:0:0
YE001181								0:0:0:0:0:0
YE001191								0:0:0:0:0:0
YE001201	●				●			0:2:0:0:0:0
YE001211	●	●		●	●	●●●●	●	1:5:1:1:0:0
アラート別	1:5:1:0:0:0	0:3:0:0:0:0	0:0:0:0:0:0	1:3:0:0:0:0	1:4:0:1:0:0	0:4:0:0:0:0	3:3:2:1:0:0	6:22:3:2:0:0
1日のアラート合計	7	3	0	4	6	4	9	1週間のアラート合計:33

4 実施結果

アラート集計表

- アラート条件
- ・5～13時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・13～21時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・5～21時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・深夜時間帯の利用が過去7日間で2日以上あり、かつ当日深夜に家電利用がある場合
 - ・掃除機を3時間以上連続利用

11/22～11/28

表の見方
●はアラートが発生、 は架電対応、 は訪問対応

	11/22				11/23				11/24				11/25				11/26				11/27				11/28				7日計				
	月				火				水				木				金				土				日								
	8:1	8:2	16:	深: 掃:	8:1	8:2	16:	深: 掃:	8:1	8:2	16:	深: 掃:	8:1	8:2	16:	深: 掃:	8:1	8:2	16:	深: 掃:	8:1	8:2	16:	深: 掃:	8:1	8:2	16:	深: 掃:	8:1	8:2	16:	深: 掃:	
YE001011																													0	0	0	0	0
YE001021	●	●	●																										1	1	1	0	
YE001031		●			●					●				●				●				●							0	7	0	0	
YE001041							●																					0	0	0	1	0	
YE001051		●																				●						0	2	0	0		
YE001061												●											●					1	0	0	0	0	
YE001071																												0	0	0	0	0	
YE001081						●																						0	1	0	0	0	
YE001091						●																	●					1	1	0	0	0	
YE001101																												0	0	0	0	0	
YE001111													●								●				●			1	2	0	0	0	
YE001121																												0	0	0	0	0	
YE001131																												0	0	0	0	0	
YE001141																												0	0	0	0	0	
YE001151																												0	0	0	0	0	
YE001161																												0	0	0	0	0	
YE001171																												0	0	0	0	0	
YE001181																												0	1	0	0	0	
YE001191																												0	2	0	0	0	
YE001201																												0	1	0	0	0	
YE001211	●									●				●							●							2	3	0	0	0	
アラート別	2	3	1	0	0	0	3	0	1	0	1	2	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	4	0	0	0	0
1日のアラート合計	6						1			4				3						3					4			5					29

11/29～12/5

	11/29					11/30					12/1					12/2					12/3					12/4					12/5					7日計				
	月					火					水					木					金					土					日									
	8:1	8:2	16:	深:	掃:	8:1	8:2	16:	深:	掃:	8:1	8:2	16:	深:	掃:	8:1	8:2	16:	深:	掃:	8:1	8:2	16:	深:	掃:	8:1	8:2	16:	深:	掃:	8:1	8:2	16:	深:	掃:					
YE001011																																1	2	1	0	0				
YE001021																																0	0	0	0	0				
YE001031																																0	7	0	0	0				
YE001041																																0	0	0	0	0				
YE001051																																2	3	1	0	0				
YE001061																																0	0	0	0	0				
YE001071																																0	0	0	0	0				
YE001081																																0	3	0	0	0				
YE001091																																0	1	0	0	0				
YE001101																																1	0	0	0	0				
YE001111																																2	1	0	0	0				
YE001121																																1	2	0	0	0				
YE001131																																0	0	0	0	0				
YE001141																																0	0	0	0	0				
YE001151																																0	0	0	0	0				
YE001161																																0	0	0	0	0				
YE001171																																2	1	1	1	0				
YE001181																																0	0	0	0	0				
YE001191																																0	0	0	0	0				
YE001201																																0	1	0	0	0				
YE001211																																1	4	1	0	0				
アラート別	3	2	0	0	0	2	3	0	1	0	1	3	1	0	0	1	4	1	0	0	0	2	0	0	0	2	4	1	0	0	1	7	1	0	0					
1日のアラート合計	5					5				6				5					2					7				9					1週間のアラート合計	40						

4 実施結果

アラート集計表

- アラート条件
- ・5～13時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・13～21時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・5～21時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・深夜時間帯の利用が過去7日間で2日以上あり、かつ当日深夜に家電利用がある場合
 - ・掃除機を3時間以上連続利用

12/6～12/12

表の見方
●はアラートが発生、 は架電対応、 は訪問対応

	12/6	12/7	12/8	12/9	12/10	12/11	12/12	7日計
	月	火	水	木	金	土	日	
YE001011	●		●					1 1 0 0 0
YE001021								0 0 0 0 0
YE001031	●	●	●	●	●	●	●	0 7 0 0 0
YE001041						●		0 1 0 0 0
YE001051		●	●					1 1 0 0 0
YE001061				●				1 0 0 0 0
YE001071						●		1 0 0 0 0
YE001081	●							0 1 0 0 0
YE001091		●	●			●		2 1 0 0 0
YE001101								0 0 0 0 0
YE001111					●		●	0 2 0 0 0
YE001121								0 0 0 0 0
YE001131								0 0 0 0 0
YE001141								0 0 0 0 0
YE001151								0 0 0 0 0
YE001161								0 0 0 0 0
YE001171						●		0 1 0 0 0
YE001181	●	● ● ●	●					2 2 1 0 0
YE001191								0 0 0 0 0
YE001201								0 0 0 0 0
YE001211	●	●	● ● ●	●	●	●	●	4 4 1 0 0
アラート別	2 3 0 0 0	4 2 1 0 0	2 5 1 0 0	2 1 0 0 0	0 3 0 0 0	2 4 0 0 0	0 3 0 0 0	12 21 2 0 0
1日のアラート合計	5	7	8	3	3	6	3	1週間のアラート合計: 35

12/13～12/19

	12/13	12/14	12/15	12/16	12/17	12/18	12/19	7日計
	月	火	水	木	金	土	日	
YE001011	● ● ●							1 1 1 0 0
YE001021								0 0 0 0 0
YE001031	●	●	●	●	●	●	●	0 7 0 0 0
YE001041								0 0 0 0 0
YE001051	●		●		●			0 3 0 0 0
YE001061								0 0 0 0 0
YE001071			●	●		● ●	●	4 1 1 0 0
YE001081								0 0 0 0 0
YE001091		●	●			●		2 1 0 0 0
YE001101								0 0 0 0 0
YE001111			● ● ●	●			●	1 3 1 0 0
YE001121						●	●	0 2 0 0 0
YE001131								0 0 0 0 0
YE001141								0 0 0 0 0
YE001151								0 1 0 0 0
YE001161								0 0 0 0 0
YE001171					●			0 1 0 0 0
YE001181		●	●					0 2 0 0 0
YE001191								0 0 0 0 0
YE001201			●					0 1 0 0 0
YE001211		●	● ●			● ● ●		1 3 1 0 0
アラート別	1 3 1 0 0	1 3 0 0 0	3 6 1 0 0	1 2 0 0 0	0 3 0 0 0	2 6 2 0 0	1 3 0 0 0	9 26 4 0 0
1日のアラート合計	5	4	10	3	3	10	4	1週間のアラート合計: 39

4 実施結果

アラート集計表

- アラート条件
- ・5～13時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・13～21時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・5～21時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・深夜時間帯の利用が過去7日間で2日以上あり、かつ当日深夜に家電利用がある場合
 - ・掃除機を3時間以上連続利用

12/20～12/26

表の見方
●はアラートが発生、 は架電対応、 は訪問対応

	12/20				12/21				12/22				12/23				12/24				12/25				12/26				7日計						
	月				火				水				木				金				土				日										
	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃
YE001011																														2	2	1	0	0	
YE001021																														0	1	0	0	0	
YE001031			●				●	●	●				●					●				●								1	7	1	0	0	
YE001041																														0	0	0	0	0	
YE001051								●																						0	1	0	0	0	
YE001061																														0	1	0	0	0	
YE001071	●	●	●			●					●						●				●				●	●	●			6	2	2	0	0	
YE001081																														0	0	0	0	0	
YE001091	●	●	●					●											●											1	3	1	0	0	
YE001101																														0	0	0	0	0	
YE001111								●					●																	1	1	0	0	0	
YE001121			●					●					●																	1	2	0	0	0	
YE001131																														0	0	0	0	0	
YE001141																														0	0	0	0	0	
YE001151																														0	0	0	0	0	
YE001161																														0	0	0	0	0	
YE001171			●					●																						1	1	0	0	0	
YE001181																			●				●							1	2	0	0	0	
YE001191													●	●	●															0	1	0	0	0	
YE001201			●									●	●	●					●											3	3	2	0	0	
YE001211	●	●	●					●											●			●	●	●		●	●	●		6	3	3	0	0	
アラート別	3	7	3	0	0	4	5	1	0	0	4	3	1	0	0	2	2	1	0	0	3	5	0	0	0	4	3	2	0	0	3	5	2	0	0
1日のアラート合計	13					13					10					8					5					9			10					1週間のアラート合計: 63	

12/27～1/2

	12/27					12/28					12/29					12/30					12/31					1/1					1/2					7日計				
	月					火					水					木					金					土					日									
	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃					
YE001011																															0	0	0	0	0					
YE001021																															1	1	1	0	0					
YE001031		●					●					●					●					●	●	●					●			2	7	2	0	0				
YE001041																															0	0	0	0	0					
YE001051							●			●				●																	0	1	0	2	0					
YE001061																										●					0	1	0	0	0					
YE001071		●					●										●														3	0	0	0	0					
YE001081																															0	0	0	0	0					
YE001091												●																			0	1	0	0	0					
YE001101													●												●						2	0	0	0	0					
YE001111																															0	0	0	0	0					
YE001121								●										●													0	2	0	1	0					
YE001131					●																										0	0	0	1	0					
YE001141																															0	0	0	0	0					
YE001151		●																													1	0	0	0	0					
YE001161																															0	0	0	0	0					
YE001171							●	●				●																●			2	2	0	0	0					
YE001181																										●			●		0	3	0	0	0					
YE001191																												●			0	0	0	0	0					
YE001201																															0	0	0	0	0					
YE001211		●	●	●									●												●			●			2	3	1	0	0					
アラート別	3	2	1	1	0	2	4	0	1	0	1	2	0	0	0	2	3	1	0	0	4	4	2	0	0	0	4	0	1	0	13	21	4	4	0					
1日のアラート合計	7					7					4					3					6				10			5					1週間のアラート合計	42						

4 実施結果

アラート集計表

アラート条件

- ・5～13時の間、家電の使用がなかった場合
- ・13～21時の間、家電の使用がなかった場合
- ・5～21時の間、家電の使用がなかった場合
- ・深夜時間帯の利用が過去7日間で2日以上あり、かつ当日深夜に家電利用がある場合
- ・掃除機を3時間以上連続利用

表の見方

●はアラートが発生、■は架電対応、■は訪問対応

1/3～1/9

	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9	7日計
	月	火	水	木	金	土	日	
	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃
YE001011			●					0:1:0:0:0:0
YE001021								0:0:0:0:0:0
YE001031	●	●	●	●	●	●	●	3:7:3:0:0:0
YE001041				●				0:1:0:0:0:0
YE001051	●	●		●			●	0:4:0:1:0:0
YE001061	●	●				●		0:3:0:0:0:0
YE001071		●	●	●	●		●	4:2:2:0:0:0
YE001081							●	1:0:0:0:0:0
YE001091		●	●				●	1:2:0:0:0:0
YE001101								0:0:0:0:0:0
YE001111				●				0:1:0:0:0:0
YE001121		●		●		●	●	2:2:0:0:0:0
YE001131								0:0:0:0:0:0
YE001141								0:0:0:0:0:0
YE001151								0:0:0:0:0:0
YE001161								0:0:0:0:0:0
YE001171	●	●				●		2:1:0:0:0:0
YE001181	●							1:0:0:0:0:0
YE001191								0:0:0:0:0:0
YE001201								0:0:0:0:0:0
YE001211	●	●	●	●	●	●	●	5:6:5:0:0:0
アラート別	4:4:2:1:0	3:6:1:0:0	1:4:1:0:0	3:5:2:0:0	2:2:1:0:0	2:4:1:0:0	4:5:2:0:0	19:30:10:1:0
1日のアラート合計	11	10	6	10	5	7	11	60

1/10～1/16

	1/10	1/11	1/12	1/13	1/14	1/15	1/16	7日計
	月	火	水	木	金	土	日	
	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃
YE001011								0:0:0:0:0:0
YE001021	●							0:0:0:0:0:0
YE001031		●	●		●	●	●	1:6:1:0:0:0
YE001041		●						0:1:0:0:0:0
YE001051				●				0:1:0:0:0:0
YE001061								0:0:0:0:0:0
YE001071	●	●	●	●	●	●	●	6:4:4:0:0:0
YE001081		●					●	0:1:0:0:0:0
YE001091			●					1:0:0:0:0:0
YE001101								0:0:0:0:0:0
YE001111					●		●	0:2:0:0:0:0
YE001121		●	●					0:2:0:1:0:0
YE001131			●					1:0:0:0:0:0
YE001141								0:0:0:0:0:0
YE001151								0:0:0:0:0:0
YE001161								0:0:0:0:0:0
YE001171		●		●	●			1:2:0:0:0:0
YE001181	●							0:1:0:0:0:0
YE001191								0:0:0:0:0:0
YE001201								0:0:0:0:0:0
YE001211	●	●	●	●	●	●	●	4:6:3:0:0:0
アラート別	1:3:0:0:0:0	1:7:1:1:0	3:3:1:0:0	1:4:1:0:0	3:2:0:0:0	3:3:0:0:0	2:4:2:0:0	14:26:8:1:0
1日のアラート合計	4	10	7	6	5	9	8	49

4 実施結果

アラート集計表

- アラート条件
- ・5～13時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・13～21時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・5～21時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・深夜時間帯の利用が過去7日間で2日以上あり、かつ当日深夜に家電利用がある場合
 - ・掃除機を3時間以上連続利用

1/17～1/23

表の見方
●はアラートが発生、 は架電対応、 は訪問対応

	1/17				1/18				1/19				1/20				1/21				1/22				1/23				7日計																			
	月				火				水				木				金				土				日																							
	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃													
YE001011																																																
YE001021																																																
YE001031		●				●	●	●				●					●				●	●	●			●																						
YE001041																																																
YE001051		●																																														
YE001061													●	●																																		
YE001071												●					●	●	●						●																							
YE001081																																																
YE001091													●				●					●																										
YE001101																	●																															
YE001111																																																
YE001121							●							●										●																								
YE001131																																																
YE001141																																																
YE001151												●																																				
YE001161																																																
YE001171		●										●																																				
YE001181		●															●																															
YE001191																										●																						
YE001201																										●	●	●																				
YE001211																	●	●	●						●	●	●																					
アラート別	0	4	0	0	0	1	2	1	0	0	3	2	0	0	0	3	3	1	1	0	3	4	2	1	0	1	3	1	1	0	3	4	2	0	0													
1日のアラート合計	4				4				5				8				10				6				9				14				22				7				3				46			

1/24～1/30

	1/24				1/25				1/26				1/27				1/28				1/29				1/30				7日計							
	月				火				水				木				金				土				日											
	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	8:1	8:2	16	深	掃	
YE001011																																				
YE001021																																				
YE001031		●				●	●	●				●					●	●	●			●				●										
YE001041																																				
YE001051							●																			●										
YE001061						●												●				●														
YE001071							●			●							●	●	●			●														
YE001081							●																			●										
YE001091		●																																		
YE001101																		●																		
YE001111																																				
YE001121								●						●																						
YE001131										●																										
YE001141																																				
YE001151																																				
YE001161																																				
YE001171		●					●					●					●										●									
YE001181			●				●																			●										
YE001191																																				
YE001201		●																																		
YE001211			●							●	●	●		●								●					●									
アラート別	2	4	0	1	0	3	6	1	1	0	3	3	1	1	0	1	1	0	1	0	2	5	2	0	0	1	3	0	0	0	0	6	0	0	0	
1日のアラート合計	7				11				8				3				9				4				6				1週間のアラート合計				48			

4 実施結果

アラート集計表

- アラート条件
- ・5～13時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・13～21時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・5～21時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・深夜時間帯の利用が過去7日間で2日以上あり、かつ当日深夜に家電利用がある場合
 - ・掃除機を3時間以上連続利用

1/31～2/6

表の見方
●はアラートが発生、 は架電対応、 は訪問対応

	1/31	2/1	2/2	2/3	2/4	2/5	2/6	7日計
	月	火	水	木	金	土	日	
	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃
YE001011								0:0:0:0:0:0
YE001021								0:0:0:0:0:0
YE001031	●	●	●●●	●	●	●	●	1:7:1:0:0
YE001041								0:0:0:0:0:0
YE001051		●	●					0:2:0:0:0:0
YE001061		●						1:0:0:0:0:0
YE001071	●●●		●	●		●	●	5:1:1:0:0:0
YE001081				●				0:1:0:0:0:0
YE001091		●	●					1:1:0:0:0:0
YE001101								0:0:0:0:0:0
YE001111								0:0:0:0:0:0
YE001121		●	●				●	0:2:0:2:0:0
YE001131								0:0:0:0:0:0
YE001141			●					0:1:0:0:0:0
YE001151		●		●				0:0:0:2:0:0
YE001161								0:0:0:0:0:0
YE001171	●	●	●	●	●			1:3:0:1:0:0
YE001181	●	●			●		●	0:4:0:0:0:0
YE001191								0:0:0:0:0:0
YE001201								0:0:0:0:0:0
YE001211		●				●	●	1:2:0:1:0:0
アラート別	1:4:1:3:0:0	2:6:0:1:0:0	3:3:1:1:0:0	1:3:0:1:0:0	1:2:0:0:0:0	1:2:0:0:0:0	1:4:0:0:0:0	10:24:2:6:0:0
1日のアラート合計	9	9	8	5	3	3	5	1週間のアラート合計:42

2/7～2/13

	2/7	2/8	2/9	2/10	2/11	2/12	2/13	7日計
	月	火	水	木	金	土	日	
	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃
YE001011				●				0:1:0:0:0:0
YE001021								0:0:0:0:0:0
YE001031	●	●	●●●	●	●●●	●●●	●●●	4:7:4:0:0:0
YE001041					●			0:0:0:0:0:0
YE001051		●				●		0:2:0:0:0:0
YE001061								0:0:0:0:0:0
YE001071		●	●●●		●		●	4:1:1:0:0:0
YE001081				●	●			0:2:0:0:0:0
YE001091		●						1:0:0:0:0:0
YE001101								0:0:0:0:0:0
YE001111				●				1:0:0:0:0:0
YE001121		●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	6:6:6:0:0:0
YE001131	●							1:0:0:0:0:0
YE001141								0:0:0:0:0:0
YE001151				●			●	0:0:0:2:0:0
YE001161					●●●	●		0:0:0:0:0:0
YE001171					●●●	●		1:2:1:0:0:0
YE001181		●	●	●		●	●	0:5:0:0:0:0
YE001191								0:0:0:0:0:0
YE001201								0:0:0:0:0:0
YE001211		●		●		●	●	0:3:0:1:0:0
アラート別	1:1:0:1:0:0	3:4:1:0:0:0	3:4:3:0:0:0	2:6:1:1:0:0	4:4:3:0:0:0	2:6:2:0:0:0	3:4:2:1:0:0	18:29:12:3:0:0
1日のアラート合計	3	8	10	10	11	10	10	1週間のアラート合計:62

4 実施結果

アラート集計表

- アラート条件
- ・ 5 ～ 1 3 時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・ 1 3 ～ 2 1 時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・ 5 ～ 2 1 時の間、家電の使用がなかった場合
 - ・ 深夜時間帯の利用が過去 7 日間で 2 日以上あり、かつ当日深夜に家電利用がある場合
 - ・ 掃除機を 3 時間以上連続利用

2/14～2/20

表の見方
●はアラートが発生、 は架電対応、 は訪問対応

	2/14	2/15	2/16	2/17	2/18	2/19	2/20	7日計
	月	火	水	木	金	土	日	
	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃
YE001011								0 0 0 0 0 0
YE001021								0 0 0 0 0 0
YE001031	● ● ●	●		●	●		●	2 4 1 0 0 0
YE001041								0 0 0 0 0 0
YE001051				●				0 1 0 0 0 0
YE001061								0 0 0 0 0 0
YE001071	●	●		●			●	3 1 0 0 0 0
YE001081								0 0 0 0 0 0
YE001091								0 0 0 0 0 0
YE001101								0 0 0 0 0 0
YE001111					●	●		0 2 0 0 0 0
YE001121	●	●	●				●	1 3 0 0 0 0
YE001131	●						●	2 0 0 0 0 0
YE001141								0 0 0 0 0 0
YE001151		●	●	●			●	0 0 0 4 0 0
YE001161								0 0 0 0 0 0
YE001171	●	●				●		0 2 0 0 0 0
YE001181	●	●	●				●	0 3 0 0 0 0
YE001191								0 0 0 0 0 0
YE001201								0 0 0 0 0 0
YE001211		● ● ●	● ● ●					2 2 2 0 0 0
アラート別	3 4 1 1 0	3 3 1 1 0	1 2 1 0 0	1 2 0 1 0	0 2 0 0 0	0 2 0 0 0	2 3 0 1 0	10 18 3 4 0
1日のアラート合計	9	8	4	4	2	2	6	1週間のアラート合計

2/21～2/28

	2/21	2/22	2/23	2/24	2/25	2/26	2/27	2/28	8日計
	月	火	水 (祝日)	木	金	土	日	月	
	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃	8:1:8:2:16:深:掃
YE001011						●			0 1 0 0 0 0
YE001021									0 0 0 0 0 0
YE001031	●	●	●	●	●	●	●	●	0 8 0 0 0 0
YE001041					●				0 1 0 0 0 0
YE001051	●	●						●	0 3 0 0 0 0
YE001061				●					0 1 0 0 0 0
YE001071			●	● ● ●	●				3 1 1 0 0 0
YE001081									0 0 0 0 0 0
YE001091				●	● ● ●				2 1 1 0 0 0
YE001101									0 0 0 0 0 0
YE001111					●				0 1 0 0 0 0
YE001121	●	●							0 2 0 0 0 0
YE001131				●					0 0 0 1 0 0
YE001141									0 0 0 0 0 0
YE001151									0 0 0 0 0 0
YE001161									0 0 0 0 0 0
YE001171	●				●				0 2 0 0 0 0
YE001181	●	●	●	●		●	●	●	0 7 0 0 0 0
YE001191									0 0 0 0 0 0
YE001201	●		● ● ●	● ● ●	●	●		●	0 0 0 0 0 0
YE001211									4 5 2 0 0 0
アラート別	0 6 0 0 0 0	1 4 0 0 0 0	2 3 1 0 0 0	3 5 2 1 0 0	2 5 1 0 0 0	1 4 0 0 0 0	0 2 0 0 0 0	0 4 0 0 0 0	9 33 4 1 0 0
1日のアラート合計	6	5	6	11	8	5	2	4	1週間のアラート合計

5 事業の評価・今後の展開

事業の評価

事前アンケートからの考察

若い世代ほど期待度が高い反面、80代後半からの見守りが必要と思われる世代からの認知・期待度が低め。自分事化のためには、丁寧な説明などの理解促進施策が必要と考えられる。「日常生活そのままでもいい」という見守りサービスのニーズは全年代に共通している価値感であり、有効な訴求点と思われる。

年代	傾向
65～70代前半	見守りサービスへの期待度が高い。スマホやPCなどデジタルリテラシーもある程度持っている。但し、夫婦で暮らしているケースが多く、今から備えていく意識は低め。
70後半～80代前半	期待と不安半々。デジタル機器には慣れていない。単身が増えており、今後への不安はある。
80代後半～	見守りサービスのことは知らない、わからない。外出時間も減り、ニーズが高そうな反面、意識が低い。

事後アンケートからの考察

概ね本事業への満足度は高かった。連絡があった際に「見守られている」という安心感を得られたことが満足に繋がっていると考ええる。一方でこれまでの生活としては追加での出費となる為か、月額の特許費用としては3000円未満が大部分を占めており、個人での見守りサービスの導入は難しく、補助を掛け合わせた事業として展開せざるを得ないという状況である。

年代	傾向
65～70代前半	見守りの相手として家族・親族の希望が多い。身の回りのことも自身でこなせる年代であり、常時心配されるのではなく、日常の生活を送りながらも万が一の異常時に駆け付けて貰える見守りへのニーズがある。
70後半～80代前半	普段の生活を変えずに安心感が得られている点を評価。近所の方に見守ってもらいたいという意見もあり、適度なコミュニケーションによって地域ケアの意識がある。
80代後半～	生活への不安が高まっており、子供に頼らず自治体にサポートしてもらいたい気持ちがある。自身で何とかしたい気持ちとの葛藤もあり、適切な情報提供やサポートが有効と思われる。

事業の評価

本事業を通じ、地域ケア担当者が参加者の生活パターンを把握することができたことで、直接訪問することなく参加者の安否を確認することができた。アラート時の対応として架電を行ったが、参加者は見守られている実感とともにコミュニケーションが少なくなってしまうコロナ禍において、貴重な会話の機会としても機能していた。特に、市街地に住んでいる高齢者は近所の付き合いもあり、地域住人の見守りも機能するが、遠方に住んでいる方の生活パターンを把握することはこれまではできなかった。

直接訪問による見守りを実施する際は市街地であれば10～40分、農村地区であれば40～80分の時間が掛かっていたが、架電による対応となった為、5～10分で業務を実施することが可能になった。職員の平均給与をベースに直接訪問が架電対応に置き換わることで、市街地の場合1回あたり335円～1,330円、農村地区の場合1回あたり1,495円～3,160円の機会費用の削減効果があったと考えられる。

参加者の満足度は高かった。普段通りの生活を送るだけで、見守られている安心感を得ることができる本事業であるが、上記の通り見守りそのものに加えて、参加者にとっては、アラート対応の連絡でコミュニケーションの機会を生み出せていることも、満足に繋がっていた。家族や親族に見守って欲しいという一方で、見守る側に負担を掛けたくないという想いも強く、自治体による見守りの方が気が楽という意見もあった。高齢になるほど、その傾向が強くなっており、介護人材が不足する自治体においてAI見守りによる安否確認は有効であると考ええる。

いくつかの参加者からは本事業終了後の代替策についての問い合わせもあり、事業への満足度は高いものの多くの参加者が3000円未満でのサービスを希望していた。本事業で使用したそとねっとの月額使用料は3,080円～であるが、初期導入費用として7万円程度掛かる為、見守り対象者の自己負担での支払いは困難な様子が伺えた。

費用対効果としては、業務軽減による機会費用の削減分と機器導入費用・月額使用料の比較が有効であると考ええる。ここでは、月額費用はユーザー負担の許容金額に近い為、初期導入費用の負担の比較で検討する。1回あたりの訪問で市街地335円～1,330円、農村地区1,495円～3,160円の機会費用の削減となるが、削減分で導入費用の7万円を負担するには、市街地で53～209ヵ月、農村地区で22～47ヵ月の使用期間が必要である。よって遠隔見守りが費用面で有効であるかは、設置希望者の居住エリアと年齢を考慮し検討する必要があると考ええる。

今後の展開

高齢者においては、理解の難しいシステムや機器への苦手意識・心理的アレルギー反応があり、企業や自治体からの説明だけでなく、家族など親近者から見守りサービスへの理解を頂くような仕掛け作りがAI見守り導入の際には必要であると考ええる。

もう1つの見守り事業展開の障壁としては、参加者の月額使用料の負担があるが、多くの参加者が3000円未満でのサービスを希望しており、見守り対象者でのみの支払いは困難であり、補助金の活用か、より簡素化し廉価で提供できるサービスを検討する必要があると考ええる。例えば、トイレの電球にセンサーを設置するなど日常の動線で生活パターンを把握することも異常時の発見、安否確認に繋がる。必要最低限の機能のみに簡略化したセンサーにより、高齢者の自己負担額を極力下げてサービスを提供することがAI見守りの普及には必須であると考ええる。

また、地方自治体において見守りサービス単体でのサービス展開は困難であると考ええる。理由としては、見守りのニーズが本格的に高まる年代が80歳後半以降となる傾向があり、民間業者が収益を確保し、事業を展開するには稼働期間が短いためである。見守り事業へ民間業者の参入を促進するには、例えば配食やその他の高齢者向けサブスクリプションサービスとの複合的なサービス展開により収益化が見込めることが重要である。該当する業者をとりまとめたうえで、1部の金額を自治体が負担するなどし、高齢者の自己負担額を軽減することで、自治体や近隣住人による地域での見守り体制が構築できると考える。

オープンデータの利活用

本事業を通じ、参加者の生活パターンを把握することが可能になったが、今後本データを活用することで、未病の発見に繋がると考える。例えば、認知症の症状の1つとして昼夜逆転や不規則な生活リズムに陥ることがあるが、夜間の電気使用データを分析することで、その兆候を掴むことができると考える。本事業の実施期間が2021年10月～2022年2月の約5カ月弱だった為、該当のケースは発生しなかったが、長期的にデータ取得を続けることで生活パターンの変化と、それにとまなう病気の発見にデータ活用ができると考える。

本事業ではテレビ、掃除機、洗濯機、炊飯器、エアコン、IHヒーター、電子レンジ、高熱家電を対象としたが、築年数の長い住宅ではエアコンやIHヒーターが付いていない自宅も多く、設置家電の状況に合わせてデータが取得変更できればより詳細の生活パターンを把握することができたかもしれない。

また、ウェアラブル生体センサーなどで習得した運動機能のデータと本事業で取得した家電使用データを掛け合わせることで、運動機能の低下による炊事への影響など高齢者の生活を支える為の機器開発へ貢献する分析の一助となることが考えられる。

オープンデータの仕様

今回の事業では、AI技術「機器分離推定技術」が家電の使用状況を分析し、8種類（エアコン、炊飯器、電子レンジ、ヒーター・ドライヤー・ケトルなどの高熱家電、掃除機、洗濯機、テレビ、IHクッキングヒーター）の家電のON/OFFの推定データを取得しました。下記表の仕様のデータをオープンデータとして公開します。

■ データ仕様

項目	内容
データフォーマット	JSON
ファイル命名規則	設置宅ID_計測期間(yyyyMM).json 例：YBS0001011_202110.json
設置宅数	21
計測期間	2021年10月22日0時00分～2022年2月28日23時59分

■ JSONファイル仕様

フィールド名	説明
house	設置宅ID
time_zone	設置宅のタイムゾーン（Asia/Tokyo）
data	
time_unit_id	分単位での計測（20）
appliance_type	
appliance_type_id	家電タイプID（下表参照）
durations	家電利用時間の配列
sts	家電利用開始推定時間（UNIX Timestamp形式）
ets	家電利用終了推定時間（UNIX Timestamp形式）

■ 家電タイプID

家電タイプID	家電タイプ名
2	エアコン
5	洗濯機
20	電子レンジ
25	炊飯器
30	テレビ
31	掃除機
37	IH
301	高熱家電