

一般社団法人
コンパクトスマートシティプラットフォーム協議会 御中

[スマ保災害時ナビ活用支援]

豊能町における新たなツールを活用した 高齢者の災害対応訓練 実施報告書

訓練実施日：2022年2月19日

目次

1

訓練の目的

2

訓練の概要

3

当日までの準備工程

4

当日の運営

5

総括

6

今後の災害対応におけるスマート
シティサービスに関する提言

1

訓練の目的

1 訓練の目的

災害発生時においても住民の迅速かつ適切な避難行動を可能とするスマートシティサービスを推進するために、三井住友海上火災保険株式会社（以下「三井住友海上」）のスマートフォンアプリ『スマ保災害時ナビ』およびイツツ・コミュニケーションズ株式会社（以下「イツツコム」）の情報配信サービス『テレビ・プッシュ』を用いた災害時の対応訓練を行い、これらのサービスの実効性、特に高齢者にとっての活用可能性を確認・体験するとともに、スマートフォン（以下「スマホ」）・防災リテラシーの向上を図ることを目的とする。

『スマ保災害時ナビ』とは

三井住友海上が提供する、大規模自然災害に遭遇したときの安心・安全な行動をサポートするためのスマートフォン用アプリケーション（無償）。本訓練では以下の2つの機能を活用した。

- ①避難所ガイド～スマホのGPS機能を使って現在地情報を取得し、表示される周辺の避難所等から避難先を選択し、現在地から避難所等までのルートを確認する。
- ②安否登録・確認機能～「安否情報登録」ボタンから、Google社が運営する安否確認サイト「パーソンファインダー」へ登録する。



『テレビ・プッシュ』とは

イツツコムが提供する、公共施設やオフィス、高齢者・難聴者・避難行動要支援者等の各家庭に設置されているテレビのHDMI入力端子にIPセットトップボックスを接続し、インターネット回線を経由して、災害情報や生活情報等をプッシュ配信するシステム。緊急地震速報や気象災害情報のうち緊急度の高い情報は、テレビが消えていても自動的に立ち上げて、画面表示と音声、LEDランプで情報を知らせる機能を有する。



2

訓練の概要

2 訓練の概要

(1) 会場

豊能町立老人福祉センター豊寿荘および豊能町立西公民館(弾力運用避難所)



豊能町立老人福祉センター豊寿荘(外観)



豊能町立西公民館(外観)

2 訓練の概要

(2) 運営事務局

組織	所属部署、氏名、役職	
豊能町	まちづくり創造課	<ul style="list-style-type: none"> ・松本真由美 調整監 ・田中久志 課長
三井住友海上	関西企業本部 大阪・関西プロジェクトチーム	<ul style="list-style-type: none"> ・赤木学 課長(上席) ・坂本篤哉 課長代理
MS&AD インターリスク総研	営業推進部	<ul style="list-style-type: none"> ・源田浩 部長
	関西支店	<ul style="list-style-type: none"> ・奥村武司 支店長 ・人見健太 事業RMグループ長
イツコム	事業戦略室 アライアンス営業部	<ul style="list-style-type: none"> ・黒川渉 マネージャー ・七井浩司

2 訓練の概要

(3) 訓練参加者

24名（男性15名、女性8名、不明1名）、平常時から豊寿荘を利用する近隣に居住されている高齢者。
年齢構成は以下の通り。

年齢	人数
70歳未満	1名
70歳以上75歳未満	5名
75歳以上80歳未満	7名
80歳以上	10名
不明	1名
計	24名

2 訓練の概要

(4) 実施事項

<p>想定した災害</p>	<p>大雨特別警報、土砂災害特別警報が発令 光風台5丁目付近に災害レベル4「避難指示」が出され、西公民館に避難所が開設される</p>	
<p>実施内容</p>	<p>グループA</p>	<p>『テレビ・プッシュ』により緊急告知された災害情報を踏まえて、豊寿荘から西公民館へ移動する。</p>
	<p>グループB</p>	<p>外出中の前提で加藤歯科医院(豊能町光風台5丁目320-78)から『スマ保災害時ナビ』を使って、西公民館へ移動する。</p>
	<p>グループC</p>	<p>外出中の前提でユーベルホール(豊能町東ときわ台1丁目2-5)付近から『スマ保災害時ナビ』を使って、西公民館へ移動する。</p>

3

当日までの準備工程

3 当日までの準備工程

訓練当日までに7回の事前打合せを実施した。

日付	内容
1月18日(火)	訓練実施に向けた準備確認
1月27日(木)	訓練実施に向けた準備確認
2月1日(火)	豊寿荘および西公民館の会場確認、テレビプッシュ設置(イツコム)
2月2日(水)	豊能町まちづくり創造課から同町関係部門及び地域自治会等への案内
2月3日(木)	訓練諸準備検討
2月4日(金)	訓練シナリオ検討
2月9日(水)	訓練シナリオ検討
2月15日(火)	訓練シナリオ、当日運営の最終確認
2月18日(金)	訓練会場および参加者動線の事前確認
2月19日(土)	訓練当日

4

当日の運営

4 当日の運営

(1) タイムスケジュール

時間	実施事項		
	グループA	グループB	グループC
9:30～10:00	運営事務局メンバーが豊寿荘に集合 会場および『テレビ・プッシュ』のセッティング		
10:00～10:30	訓練参加者が参集 受付後、訓練概要を説明し、スマホ保有者は『スマ保災害時ナビ』をインストールし、使用方法を確認		
		加藤歯科医院付近へ移動し 待機	ユーベルホール付近へ移動 し待機
10:30～11:00	『テレビ・プッシュ』に表示された防災情報を確認し、西公民館へ移動	『スマ保災害時ナビ』を起動し、その指示に沿って西公民館へ移動	
11:00～11:30	西公民館(地下ロビー)で点呼後、豊寿荘へ移動 豊寿荘にて『スマ保災害時ナビ』を使って、自身の安否情報を登録。		
11:00～11:30	内閣府作成の啓発動画「南海トラフ自身どうなる？ どうする？ 時間差で起こりうる次の地震への備え」を視聴後、解散		
12:00	訓練終了		

4 当日の運営

(2) 訓練の様子



訓練会場



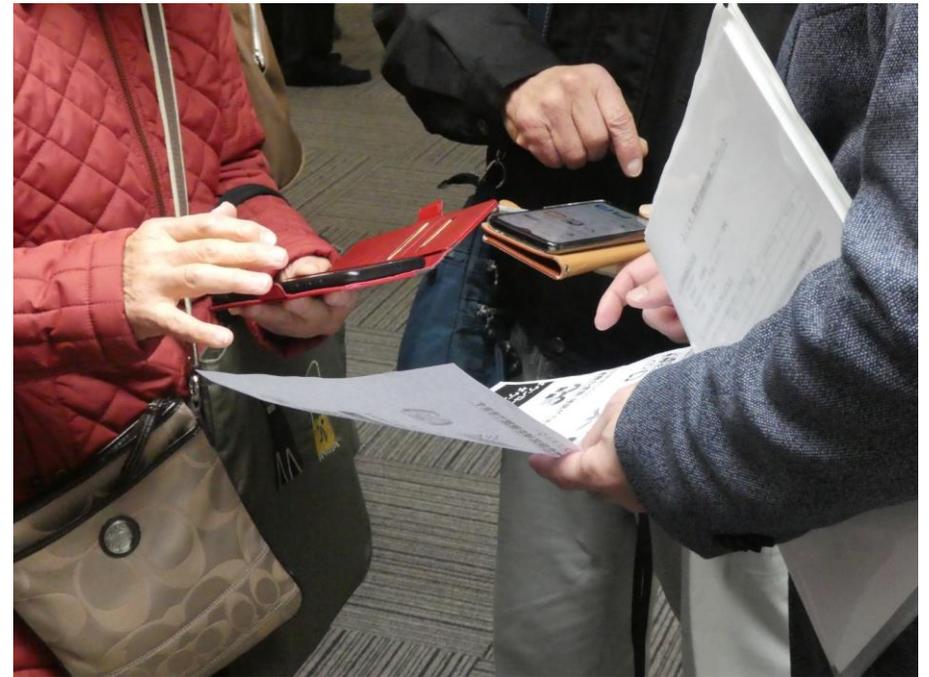
受付の様子

4 当日の運営

(2) 訓練の様子



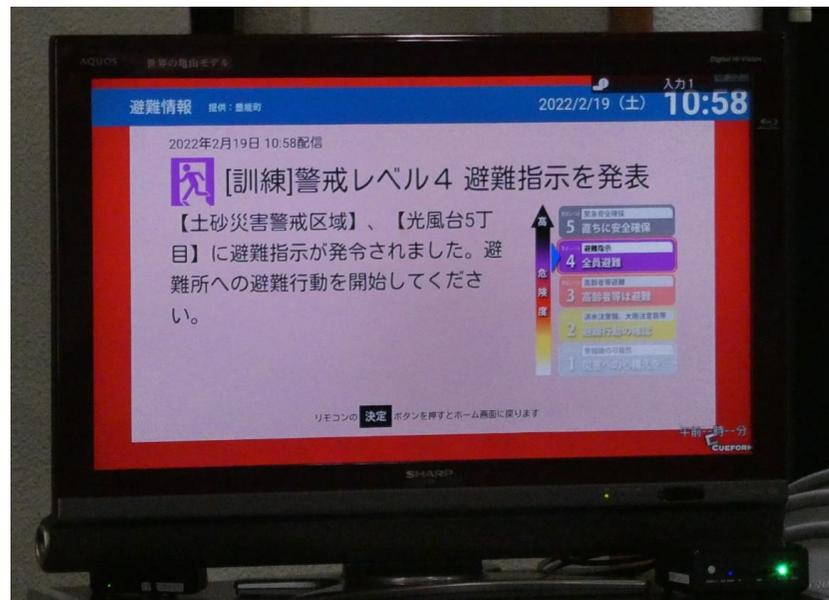
事前説明の様子



『スマ保災害時ナビ』のインストールの様子

4 当日の運営

(2) 訓練の様子



図『テレビ・プッシュ』の画面表示



各グループの西公民館への移動の様子

4 当日の運営

(2) 訓練の様子



西公民館での点呼の様子



豊寿荘へ戻って、安否情報の登録の様子

4 当日の運営

(2) 訓練の様子



講評の様子

5

総括

5 総括

(1)スマ保災害時ナビ

①評価

多くの地域住民は、災害時に避難すべき最寄りの避難所を認識し、そこへの移動経路も迷う可能性は低いと思われる。一方で外出時などに被災した場合、最寄りの避難所を簡単に把握できる本アプリは、有用と考えられる。今後、災害による通行止めや避難所の混雑情報なども合わせて提供できれば、住民に必須のアプリになるとと思われる。

また、災害発生時の安否や居場所の確認へのニーズは高い。GPSにより位置情報も自動的に取得するため、家族間での本アプリを介した情報共有は効果的と考えられる。

5 総括

(1)スマ保災害時ナビ

②訓練での確認事項

<p>スマホの保有・利用状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 24名の参加者中、22名がスマホを保有し、LINE等のアプリを日常的に使用している状況であった。 ● ほとんどの参加者が文字入力もスムーズに行えており、日常的に活用するツールになっていると感じられた。
<p>アプリのインストール機能と使い勝手</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 所定のQRコードを読み込んでアプリのインストール画面に遷移する作業は、特段の違和感もなく、対応できた。 ● 一方でインストールする際にIDやパスワードを求められ、それがどういったものかわからない参加者が散見された。新たなアプリのインストール機会が少なく、その手順を把握できておらず、支援が必要と思われる。 ● インストール後、アプリを立ち上げて以降の操作は、シンプルな画面構成でもあり、迷いなく操作できていた。
<p>家族間でのアプリ使用の周知</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 災害発生時の家族間での安否の連絡手段を決めていない方が多い様子であった。 ● アプリの安否登録・確認機能への関心は総じて高く、家族全員が同じアプリを使用し、災害時に入力された居場所も含んだ安否情報を相互に確認することへのニーズは高いと思われる。

5 総括

(1)スマ保災害時ナビ

③参考：聴取したコメント

運営事務局

- 災害発生時だけ立ち上げてもスムーズに使えない。スマホの普段使いアプリに昇華させることが重要であり、日常的に使用するアプリや機能と一体化することも効果的。
- アプリへの位置情報提供をオフにしている参加者が複数おり、自分の位置を表示できないとの申し出があった。バッテリーの持ちを良くする、個人情報の漏えいが心配などオフにしている理由は様々であるが、当該アプリ起動時のみ位置情報取得をオンにするなどの機能を周知する必要あり。
- 個人情報の漏えいや位置情報を把握されることへの懸念が強く、新たなアプリをインストールすることには慎重。今回は町主催の訓練ということで、参加者が安心してインストールに同意したが、普及活動においてはこういった不安を丁寧に払しょくする必要がある。

5 総括

(1)スマ保災害時ナビ

③参考：聴取したコメント

参加者

- アプリ上に表示される移動経路に、災害により通行できない箇所を自動的に回避したルートが表示されるとありがたい。
- ルートがスマホに表示されるため、どうしても「ながら歩き」になるときがある。平常時の訓練では問題無いが、災害時は不安。音声ガイドナビがあると便利。
- 老人クラブ等の地域活動と絡めて、家族も一緒に説明を行えば、アプリの利用が広がる。
- 自分の居場所が他人(家族を含む)に知られるなら、アプリは使いたくない。(アプリを入れることで、他人から居場所を特定されるとの誤解あり)
- 名前だけで登録した安否情報を照会できるのは便利。登録された安否登録情報を検索し、友人の安否や居場所が確認できるのは便利。

5 総括

(2) テレビ・プッシュ

① 評価

自治体が屋外に設置した防災無線（スピーカー）による情報伝達の視覚的な補完、多重化手段として、有効と考えられる。暴風雨等の場合、屋外の防災無線を聞き取ることは難しく、聴力が低下した高齢者の場合、さらに困難が伴う。聴覚・視覚の双方で災害の発生を認識できるため、居宅内にいる場合、多くのテレビが住宅の中心に設置されていること踏まえれば災害の発生や自治体からの指示を確実に認知できると考えられる。

② 訓練での確認事項

設置場所	● 豊寿荘ロビーに設置されているテレビに『テレビ・プッシュ』のIPボックスを装着した。施設のほぼ中央に位置し、視認性は良好であった。
音量	● 一般家庭を想定すると、十分な音量が確保されていると判断する。 ● しかし、今回の訓練会場のように一定の広さがある場合、音声認識しにくいことが想定される。訓練においても、管理室のドアを閉めた状態では中の管理担当が音声を確認することができなかった。
画面表示の内容	● シンプルかつ伝達すべき重要事項のみを強調して表示され、視聴した本人がとるべき行動をわかりやすく伝えられている。

5 総括

(2) テレビ・プッシュ

③参考：聴取したコメント

運営事務局

- 避難の必要性に対する認識効果は大きい。
- ただし、テレビから離れている場合や停電時は、『スマ保災害時ナビ』のようなモバイル端末の機能で補完、多重化が重要。
- テレビから離れた部屋などについては、非常時を知らせる回転灯と連動させられると効果的。
- 今回は訓練のためテレビ・プッシュのみの情報伝達だったが、実際の災害発生時は従来型の防災行政無線など音による情報伝達方法が整備されているので、テレビ・プッシュによる多重化（視覚的伝達）が実現。
- 防災情報と日常生活のお役立ち情報だけでなく、デジタルフォトフレーム（写真をスライドショーで画面に表示）などの機能もあることを強調することで、普及を促進できる可能性あり。

5 総括

(2) テレビ・プッシュ

③参考：聴取したコメント

参加者

- 常時1名体制のため、時間帯によっては施設内の巡回、施設外での作業もあり、『テレビ・プッシュ』の情報を速やかに確認できない可能性がある。また、管理室のドアを閉めている場合、音声が届かない。(豊寿荘管理担当)
- 娯楽室等でカラオケや麻雀に興じている場合も同様と考えられる。広い施設の場合、遠隔スピーカーと連動させるなどの工夫が必要と考えられる。
- 自宅でも利用したいとモニター参加要望があり。後日設置対応済。

5 総括

(3) その他

①参考：聴取したコメント

運営事務局	<ul style="list-style-type: none"> ● 町民同士のコミュニケーションが活発で、避難先である西公民館到着後の点呼においても、「〇〇さんがいない」といった申し出がなされ、助け合うコミュニティであることが実感できた。 ● 訓練においても模擬で避難者リストを作成したが、使い勝手を考えると、地区毎にシートを分ける等の工夫をすべきだった。 ● 参加者のスマホ保有率が高く(24名中22名、90%超)、基本的な操作はできる状態であった。一方でスマホを「十分に使いこなせない」、「新たなアプリのダウンロードには不安を感じる」といったコメントもあり。今後の災害対応やスマートシティサービスの実装においては、スマホなどのデジタルデバイスを前提とせざるを得ないため、スマホに関する各種勉強会を定期的実施する必要があると感じた。
参加者	<ul style="list-style-type: none"> ● 豊寿荘には固定電話が一台あるのみ。管理担当が施設内の巡回や施設外に出ている際に連絡手段がない。 ● 豊寿荘の利用者は事前に緊急連絡先等を登録する必要がある。そのリストは事務室にて保管している。災害時の連絡などもそのリストを使用することになる。コピーは役所にも保管されているはず。

6

今後の災害対応における スマートシティサービスに関する提言

6 今後の災害対応におけるスマートシティサービスに関する提言

(1) 固定とモバイルの両面作戦

今回の訓練参加者のスマホ保有状況から考えて、高齢者においてもスマホを前提としたサービス提供は十分に許容されうると考える。一方で若年層のように肌身離さずスマホを持ち歩き、頻繁に通知を確認するような使い方とは言い切れず、特に在宅時の使用状況は精査が必要である。

災害状況をタイムリーに届けるためには、スマホなどのモバイル端末と既存の固定電話やどの家庭にも設置されているテレビを活用した『テレビ・プッシュ』のような仕組みと併用し、隙間なく情報へのアクセスが可能な環境を構築することが期待される。

6 今後の災害対応におけるスマートシティサービスに関する提言

(2) ITリテラシーの強化と丁寧な支援体制

スマホの保有率が高くとも、決まったアプリだけを使用し、新たな機能を活用するハードルは高いと感じられた。何よりアプリダウンロードそのものを自身で行ったことがない高齢者も一定数見受けられた。

有益な新サービスを開発しても、それが個々の利用者にとってどのようなメリットをもたらし、一方でデメリットはどのようなことが想定されるのかを周知する必要がある。自らメリデメを検討し、導入し、さらに口コミで拡散してもらうことは期待しづらい。

スマートシティサービスの普及には、スマホがその入口として欠かせない。よって、主にスマホに関するリテラシーを向上させるため、スマホ教室の充実等の高齢者向けの使い方支援の強化や必要十分なサービスをパッケージ化して、安心してスマホを始められる環境を整備することが重要である。

6 今後の災害対応におけるスマートシティサービスに関する提言

(3) 新たな技術への不安払しょくと自治体の果たす役割

今回の訓練を通して、高齢者が新たなサービスや技術に対して、高い警戒心を持っていることが窺えた。高齢者をターゲットにした特殊詐欺に関する啓発活動の効果もあろうが、本来はとても便利なサービスであろうとも「自身が誤った使い方・操作をすることにより、とんでもない被害に遭いかねない」との気持ちが勝るようである。

正しい警戒心は重要であるが、スマートシティサービスにより得られる利便性も踏まえて、合理的な判断がなされるよう、絶大に信頼されている自治体があらゆる局面で不安の払しょくに貢献することが期待される。

また、『テレビ・プッシュ』の設置には一定の費用が発生し、原則として利用者が負担することになる。それが普及のネックになる場合、前述の防災無線の代替として機能することも踏まえて、自治体の費用負担も一考に値すると考える。『スマ保災害時ナビ』を各地域・自治体に最適化する際に要する費用についても同様に考える。

6 今後の災害対応におけるスマートシティサービスに関する提言

(4) 地域に根差したスーパーアプリ

スマートシティサービスの入口にスマホがあり、サービスを活用してもらうためには、日常生活の様々な場面で活用される統合的なアプリ(スーパーアプリ)を志向することが自然である。

『テレビ・プッシュ』で提供された災害情報や『スマ保災害時ナビ』の機能、さらに自治体の各種手続きなども取り込むことで、この地域で生活する人々にとって欠かせないツールに育っていくことが期待される。そのプラットフォームにスマートシティサービスを加えていくことで、多くの方が抵抗なく、サービスにアクセスし、その利便性を享受できるようになる。

そのためにも今回の訓練のようにユーザー目線で使い勝手を検証し、段階的にアプリの機能を拡充していくことが望ましい。

以上

MS & ADインターリスク総研株式会社 関西支店

540-8677

大阪府中央区北浜4-3-1 三井住友海上大阪淀屋橋ビル
事業RMグループ

TEL: 06-6220-2913