

平成26年5月29日

ICT街づくり推進事業

「放送と通信の融合による、地域力・地域連携を活かした
災害に強い徳島プロジェクト」

Join Town 徳島

四国放送株式会社
武知浩史

JOIN TOWN とは...

ICT

ほとんど全ての家庭に普及している

1億2000万超

テレビ受信機

ほとんど全てがインターネット接続可能



昭和28年2月1日、NHKがテレビ本放送を開始。

同年8月28日には民放のトップを切って日本テレビが本放送を開始。

四国放送は、昭和34年4月1日テレビ開局

昭和35年NHKと民放がカラーテレビ放送を開始

- ・
- ・
- ・

平成8年CSデジタル放送開始

平成12年BSデジタル放送開始

平成15年地上デジタル放送開始

平成23年アナログ放送終了

- ・
- ・

4K・8K

ハイブリッドキャストなど・・・



若者のテレビ離れ

60歳を超えた テレビの逆襲



“安心”というテレビの新しい付加価値を創造

JOIN TOWN

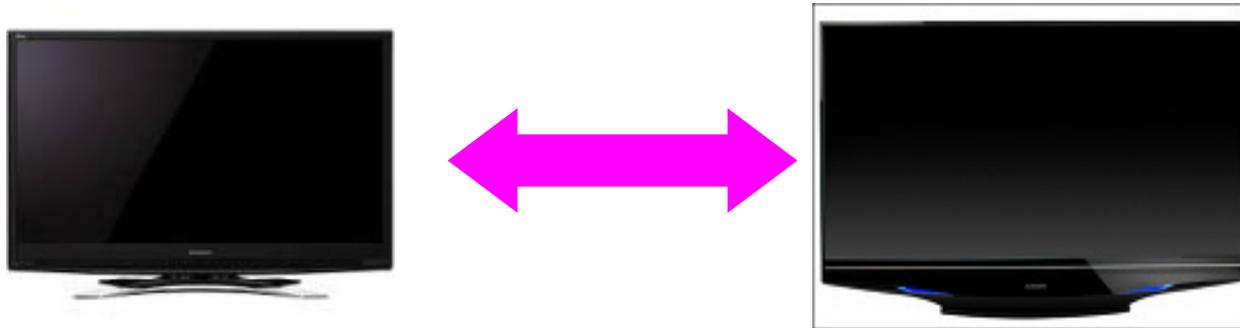
Join Townの中核技術となるのが、

2012年、日本テレビが開発したJoinTVです。

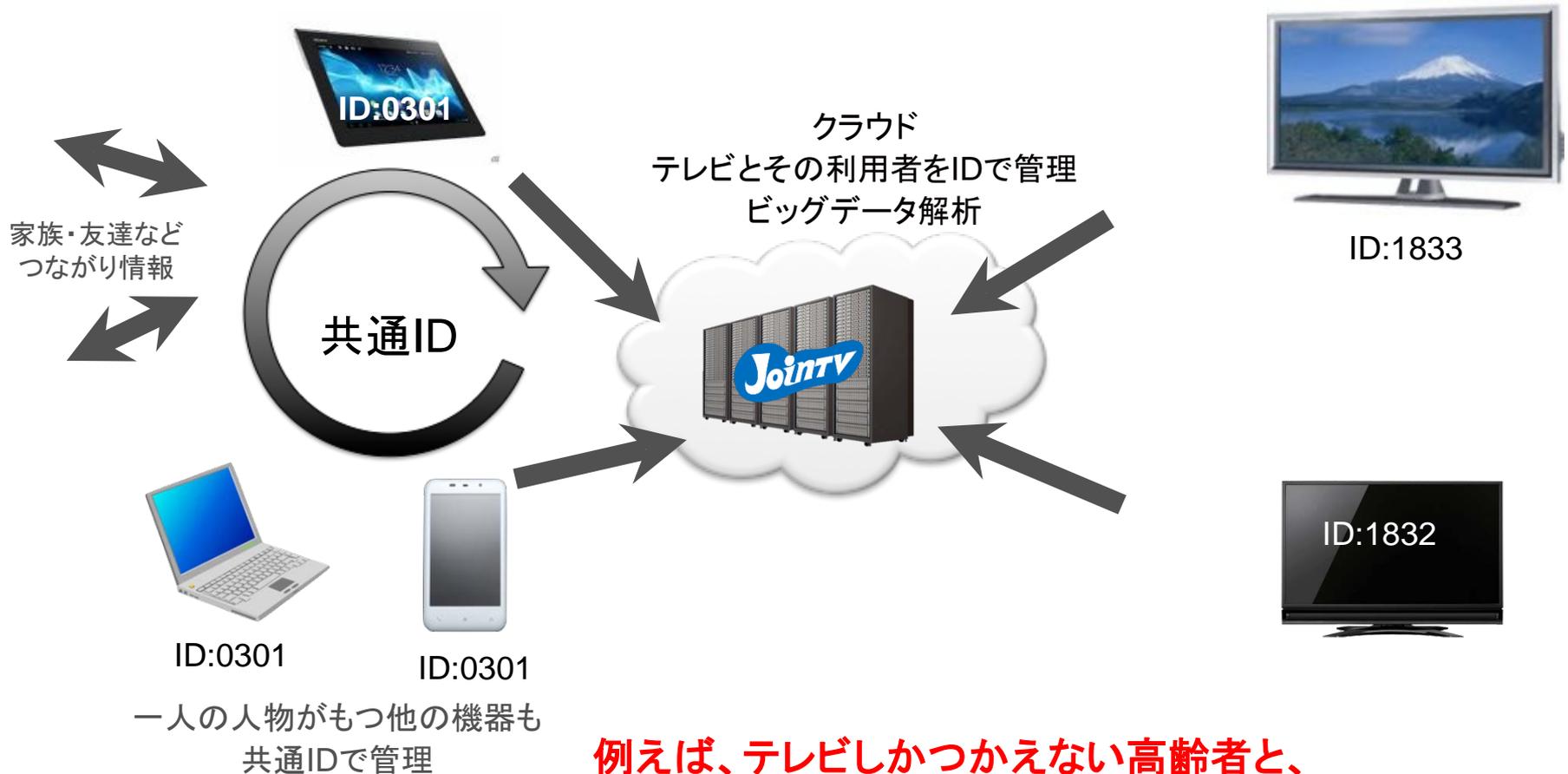




ソーシャル視聴体験を提供



マルチデバイス対応



例えば、テレビしかつかえない高齢者と、スマートフォンをメインで使用する遠隔地の孫などが、それぞれの使用しやすいデバイスでつながることができる。

徳島県の抱える課題

➡ 高齢化社会

◆ 高齢者人口の推移

- ・徳島県の高齢化率 **28%**（全国平均 **24.1%**）（H24年度）
- ・全国は、2025年問題（65歳以上の高齢者が**3分の1**以上）
徳島県は、**5年早く2020年に迎えてしまう。**

➡ 南海トラフ巨大地震

◆ シミュレーション(被害想定)



最大

今後30年以内 M8以上
発生確率 60~70%

・建物全壊 **116,400 棟**
・死者数 **31,300 人**
・避難者数 **362,600人**

徳島県全体の約40%

徳島県人口の約 4%

徳島県人口の約47%

JOIN TOWN 徳島

① 美波町阿部地区での実証実験
(災害＋高齢者対策)

② ミマモルテレビ
(見守り事業を中心とした高齢者対策)

災害対策

阿部地区の現状と課題

海部郡 美波町 阿部

人口254人／132世帯

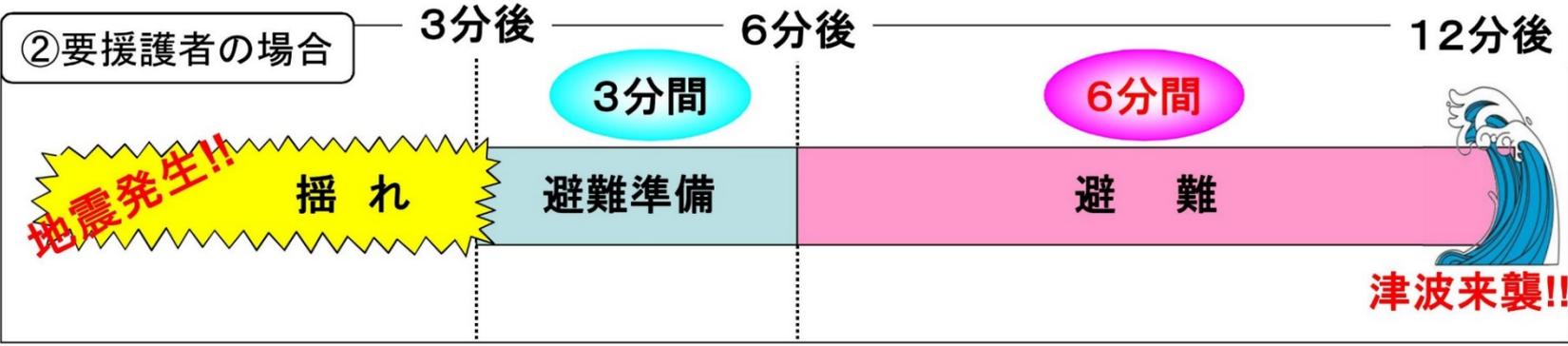
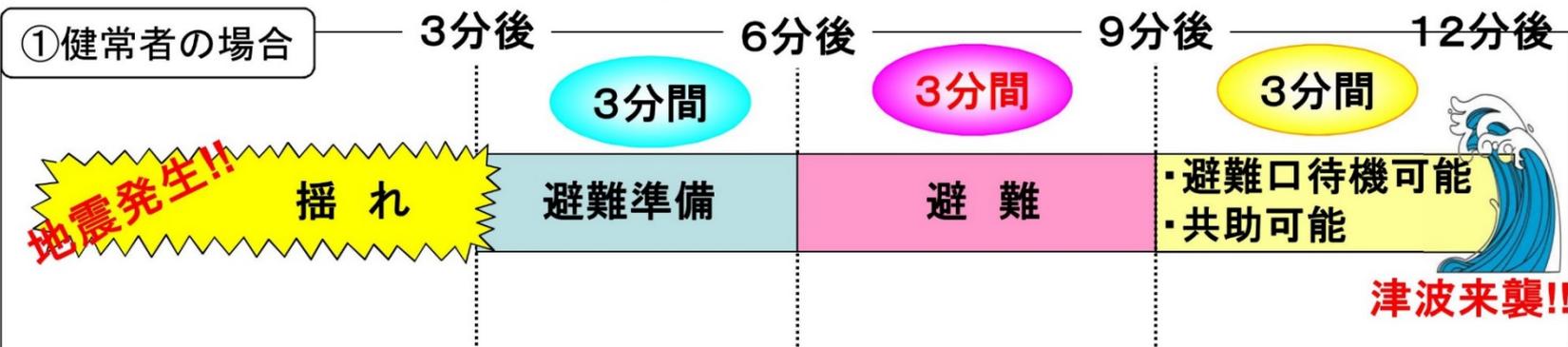


- 住民の**50%**以上が**65歳以上**の高齢者。
- 南海トラフで最大M9クラスの大地震が想定されている。
- 最速**12分**で津波の影響が出始め、約**30分**で最大**17.5m**の大津波が襲来。
- 家屋のほとんどが浸水し、電源、インターネット網も喪失する。
- 県道が寸断され、孤立集落となる。
- 住民の**防災意識が極めて高く**、**自助努力**で**避難路の建築**をしている。

阿部地区における経路別避難予測時間について

現状 徳島県による想定では地震発生から12分後に津波が来襲する。通常、避難速度は健常者で1m/s、要支援者で0.5m/s程度であり、**地震発生後、避難準備をしている時間はほとんどない。**

地震発生からの避難時間イメージ



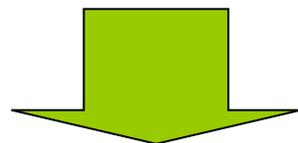
阿部地区の災害時の課題

県道が寸断され孤立集落となる可能性がある

「助かる」から「**生き延びる**」へ

避難所生活で生き延びるためには？

避難所の情報を外部に伝える事が重要



JOIN TOWN

災害対策 ①個別具体的避難指示をテレビ画面上に表示

お名前の入った避難指示画面をテレビに表示し、危機意識を高め早く避難していただくよう促します。

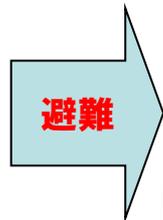
※気象庁の大津波警報発表と連動してテレビ画面に表示



災害対策 ② 共通IDカード(シール)によるチェックイン

すだちくんカードやシールを貼った物を持って避難し、避難所でセンサーにタッチしてチェックイン！

離れてお住まいのご家族が、災害発生時の安否を知ることができます。



災害対策 ③避難者リストの自動作成

総人数	41人(地域外住人:1人) 男性:27人(地域外住人:1人)/女性:14人	
血液型	A型:15人/B型:9人/O型:13人/AB型:4人	
年代	10歳以下:1人/10代:1人/20代:2人/30代:3人/40代:4人/50代:7人/60代:8人/70代:9人/80歳以上	
特記事項	持病	喘息:1名/高血圧:3名/糖尿病:1人
	使用薬	バルミコート:1人/インシュリン:1人
	介護レベル	様支援1:4人/要介護2:5人/要介護4人
	障害	身体障害者手帳 第一種 2級:1人/精神障害者保健福祉手帳 3級:1人
	アレルギー	あり:3人

登録情報(既往症, 常用薬, 障害, 要介護...など)から, 各避難所毎に必要なものを自動集計

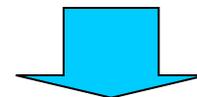


避難所への物資配布等をサポート

災害対策 ④災害発生時の在宅可能性をハザードマップ上にマッピング



- ・地震発生直前までの視聴状態を集約
⇒在宅・不在などの推定情報を分析。
- ・在宅・不在を地図上に表示



自衛隊, 消防等の救助活動をサポート



災害対策 ⑤阿部地区にて2回の避難訓練を実施

第1回 平成25年10月20日(日)



第2回 平成26年1月19日(日)



訓練の目的

第1回避難訓練では、

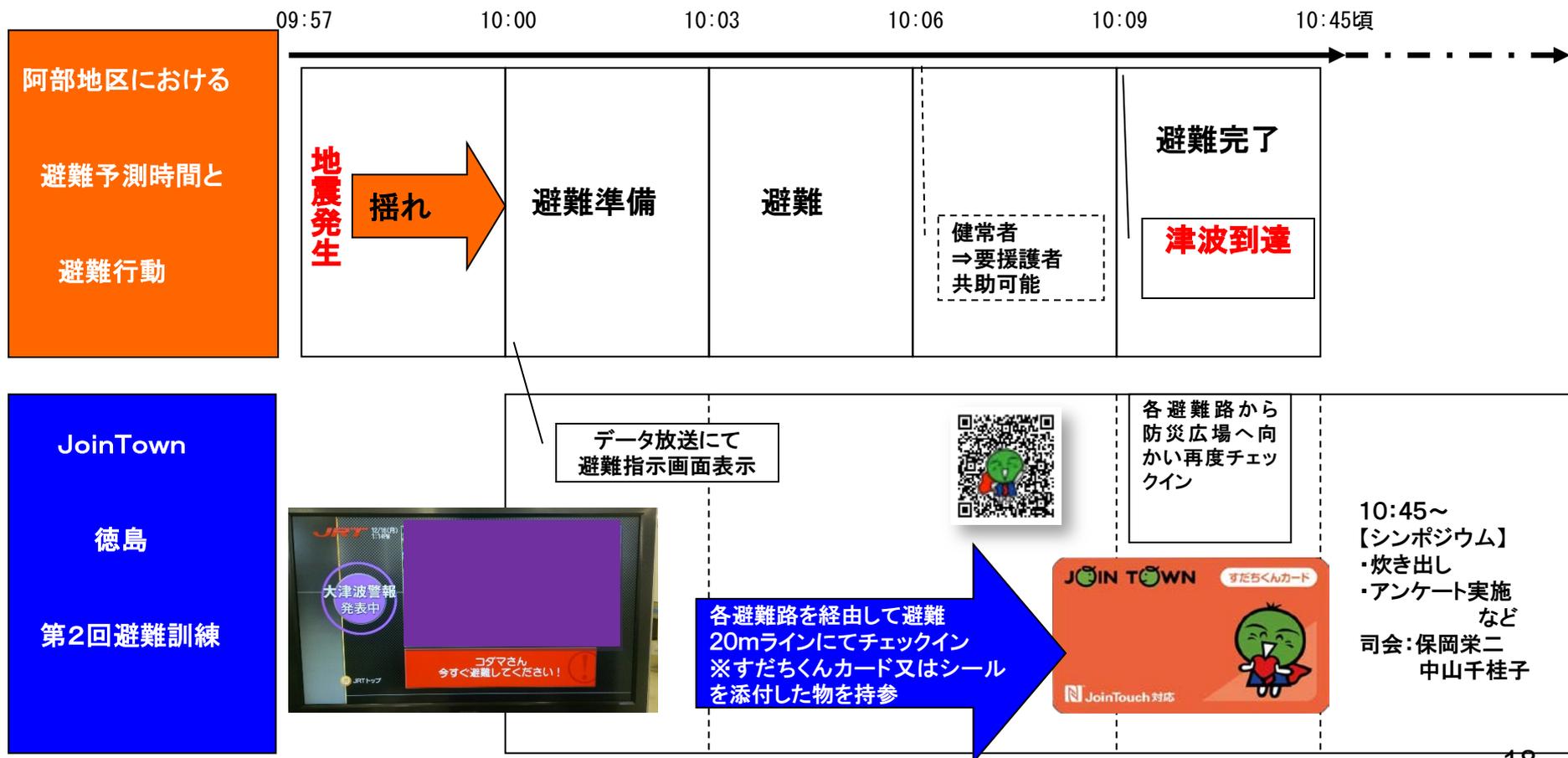
- ・テレビ画面上の避難指示が適切に表示されるかどうか
- ・画面を見ることで、住民が速やかに避難行動を起こすかどうか
- ・避難所で住民が速やかにチェックイン出来るかどうか

第2回避難訓練では、

- ・テレビ画面上の避難指示が個人名入りで適切に表示されるかどうか
- ・避難所で住民が行ったチェックインが複数の避難所毎の集計に、正しく反映されるかどうか

第2回避難訓練の想定

- ・午前9時57分、紀伊半島沖を震源とするマグニチュード9の地震が発生。最大震度は7。阿部に20メートルを超える津波が押し寄せる可能性がある。
- ・防災無線、地区内放送が使用不可になる事態を想定。避難の際には近隣の住民に声を掛け合う。



災害対策 ⑥ 第2回避難訓練報告

STEP 1

テレビの「●●さん避難してください」画面を確認



STEP 2

カード(またはシール)を持って避難

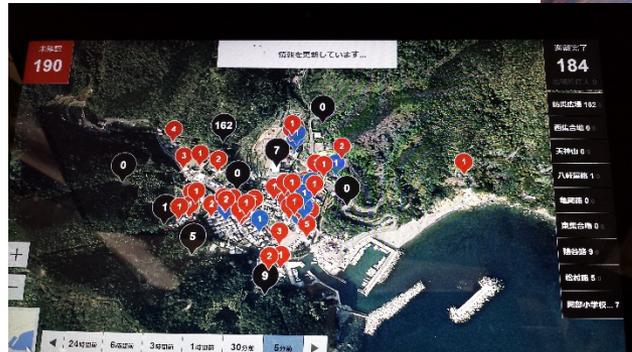


STEP 3

各避難所でセンサーにチェックイン



避難状況確認画面



事後シンポジウム



シンポジウムの様子



飯泉徳島県知事挨拶



自主防災会事務局長講演



住民へのデモ

災害対策 ⑥ 第2回避難訓練報告

参加人数

実施日時 平成26年1月19日(日)10:00～
天候 晴れ
参加者 全227人(町外滞在者及び入院者を除く)中
参加人数 約160人(チェックイン数143名)

アンケート結果(抜粋)

Q 今回、すだちくんカードを忘れずに持って避難されましたか？

はい 85名 (95.5%) いいえ 4名 (4.5%)

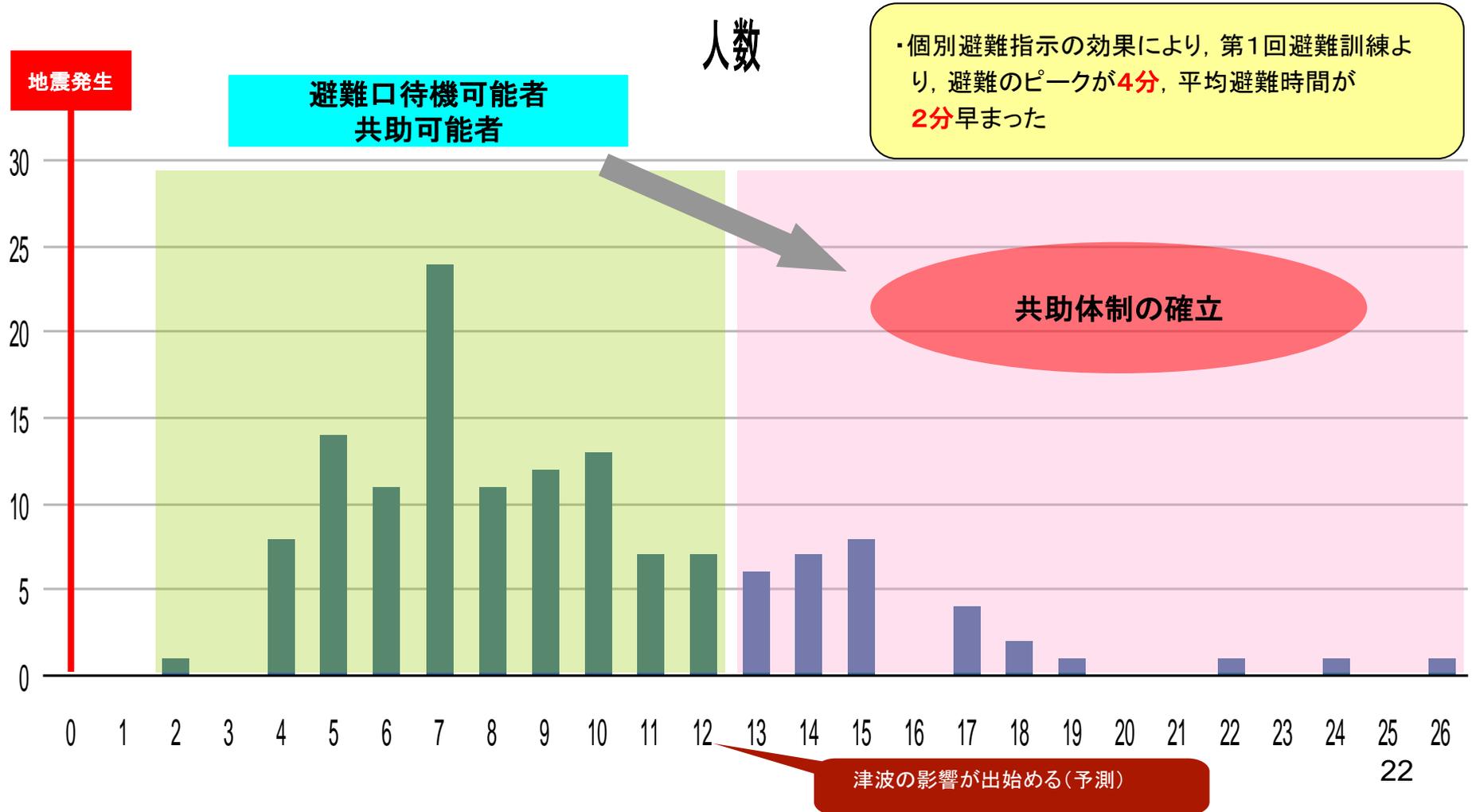
Q 普段、すだちくんカードをどこに置いていますか？

居間 51名 (57.3%) 食卓 11名 (12.4%) 玄関 8名 (9.0%)
寝室 13名 (14.6%) その他 6名(財布、免許証入れ、庭) (6.7%)

Q 避難を呼びかけるテレビの画面は、緊急性を感じましたか？

はい 69名 (80.2%) いいえ 5名 (5.8%) どちらでもない 12名 (14.0%)

経過時間とチェックインの状況の推移



インターネットとテレビを融合させた見守り事業

●テレビで見守る テレビでつながる●

離れて暮らす家族と、いつもつながっていたい。

でも、パソコンやスマホは苦手・・・

そんな方に「テレビ」を使ったサービスをご提案します。

ミマモルテレビは大切な人の暮らしを見守り、家族の絆をつなぎます。

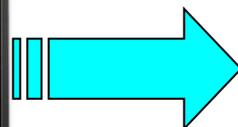
ミマモルテレビ(高齢者対策)

①安否確認コール(テレビを使った安否確認)

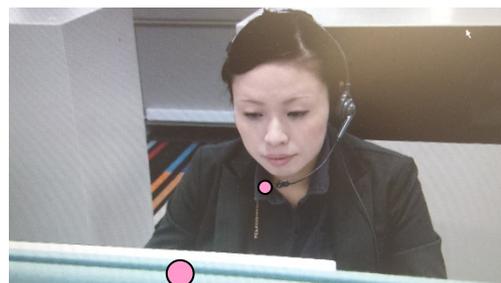
テレビが長時間ついていない、
あるいはつきっぱなしなどの異常を検知し、
コールセンターから電話、
必要に応じて民生委員が訪問。



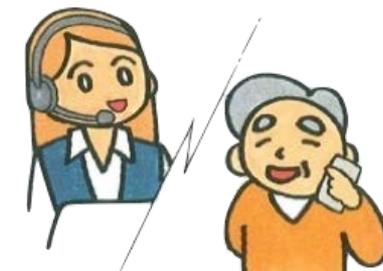
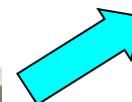
●●さん宅のテレビ



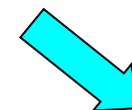
異常を検知



● ● ● ●
コールセンター



● ● ● ●さん宅へ電話



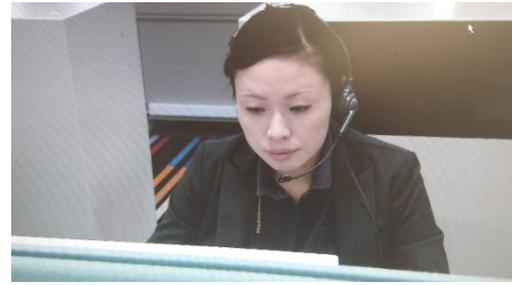
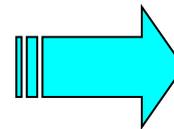
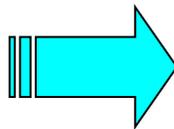
民生委員の訪問

テレビが
24時間
つきっぱなし...

②ヘルプデスク(お困りの際の相談窓口)

- ①リモコンの青ボタンが押されると、コールセンターへ通知が届く
- ②コールセンターから利用者へ電話をしてヒアリング

そうだ！
テレビで！！



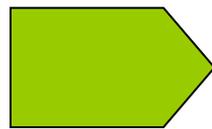
「長期外出の時のミマモリサービスは
どうすれば良かったかな？」

押してください

「はい、ご心配なく！
それでは、コールセンターでお手続き致します。」

③健康確認コール(電話による体調の確認)

月2回コールセンターから「見守られる方」へお電話し、健康状態の「良好・普通・不調」を伺います。
「不調」の場合、利用者の希望に従って地域協力員が訪問します。
対応履歴はスマートフォンのアプリから「見守る方」も確認できます。



④ジョイントーク(テレビを使った文字の会話)

スマートフォンから送信されたメッセージに、テレビリモコンの色ボタンで回答を選択して返信します。

スマートフォンとテレビで簡単なメッセージのやりとりができます。

- 青ボタン 絶好調!
- 赤ボタン まあまあ
- 緑ボタン 具合悪い
- 黄ボタン フリー入力



JOIN TOWN 徳島の成果について



個別具体的避難指示画面

気象庁の大津波警報発表に連動した、データ放送による個人名の入った避難指示画面を警告音とともに表示して、避難を呼びかける仕組みの実装。



IDカード・シール・チェックインアプリ

個人情報と紐付いたカードとシールを発行。NFCとQRコードの2タイプの読み取り方式を実装。迅速にチェックインを行うための専用アプリを開発。



避難情報の集約

視聴ログによる在宅・不在の推定情報とチェックインによる避難状況を1つの地図に集約。避難所ごとの統計データを自動生成。

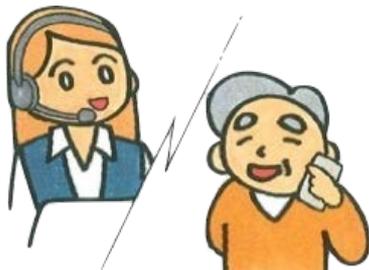


Join Talk

スマートフォンとテレビ間のコミュニケーションを実現。スマートデバイスに不慣れな高齢者もテレビのリモコンボタンで簡単にメッセージのやりとりができる他、スマートフォンアプリでは見守る対象のテレビの最終視聴時間や災害時のチェックイン状況を確認できる機能を実装

テレビによる見守り

テレビが24時間つけっぱなし、48時間消しっぱなし、独自のアルゴリズムの3パターンで異常検知を行い、これらのテレビの視聴状況によりコールセンターから確認コールをするシステムを実装



ご清聴ありがとうございました！

JOIN TOWN

