

テレビメディアのパーソナル化による災害対策



日本テレビ放送網株式会社

インターネット事業局

安藤聖泰

自己紹介

日本テレビ放送網株式会社
インターネット事業局インターネット事業部
安藤聖泰 あんどうきよやす

- ・ 1997年 日本テレビ放送網株式会社入社
- ・ 地デジ検討・立ち上げ
- ・ ワンセグ検討・立ち上げ・応用
- ・ 第2日テレ関連
- ・ ソーシャルメディア展開関連
- ・ IT情報番組”iCon”プロデューサー
- ・ JoinTV/JoinTownプロジェクト立ち上げ



これまで

「放送」と「通信」というと
伝送路の議論がメインだった

放送が得意=マス

通信（ネット）が得意=パーソナル

テレビの役割の変化 マスとパーソナルの融合へ

そこで2012年3月

日本テレビで

新しいプラットフォームを

立ち上げた



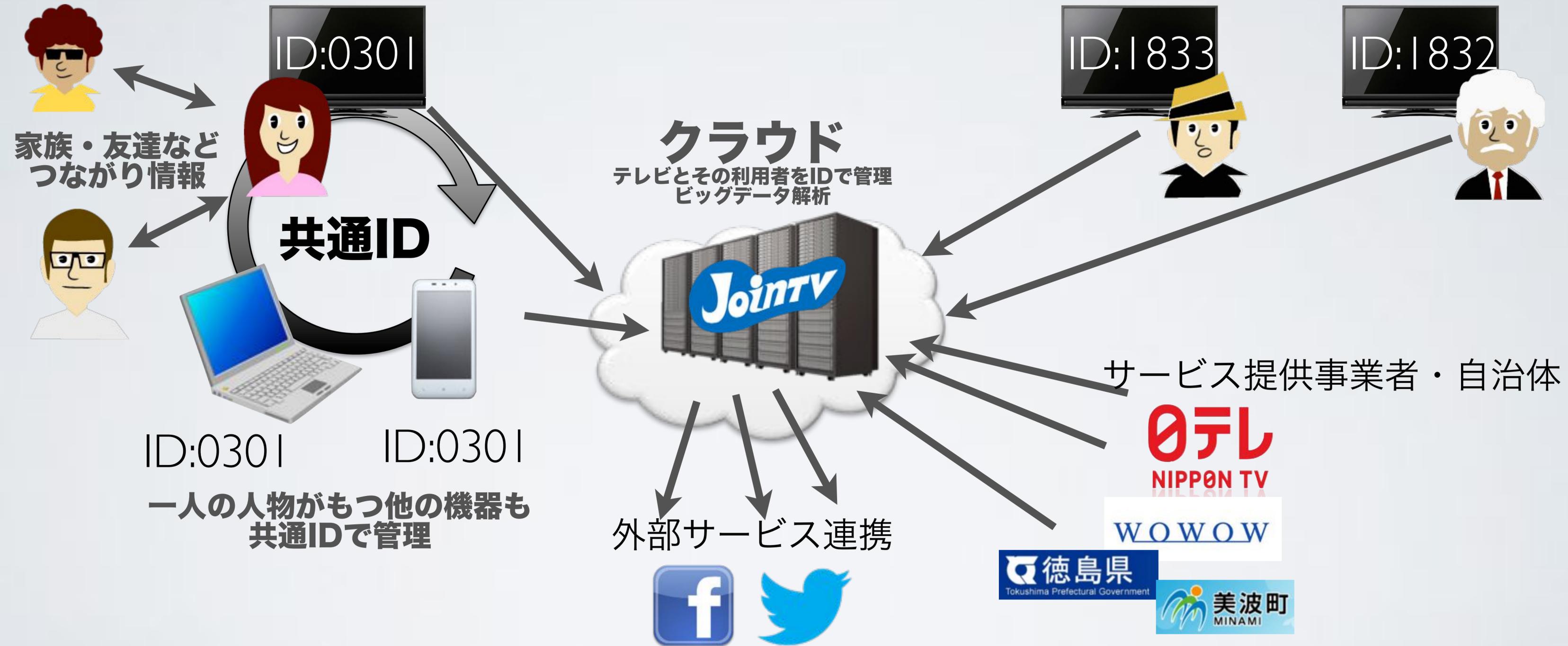
JoinTVとは？

JOINTVとは？

JoinTVとは、既に普及している地デジテレビに新しい装置を追加することなく、デジタル放送とクラウド技術を融合活用し、テレビ単体では不可能なリアルタイム処理や、大量同時アクセスの実現、テレビ・スマートフォン・PCのウェブ横断型のビッグデータ取得と活用や参加者同士をつなげる仕組みを網羅するプラットフォームです。

JOINTVとは？

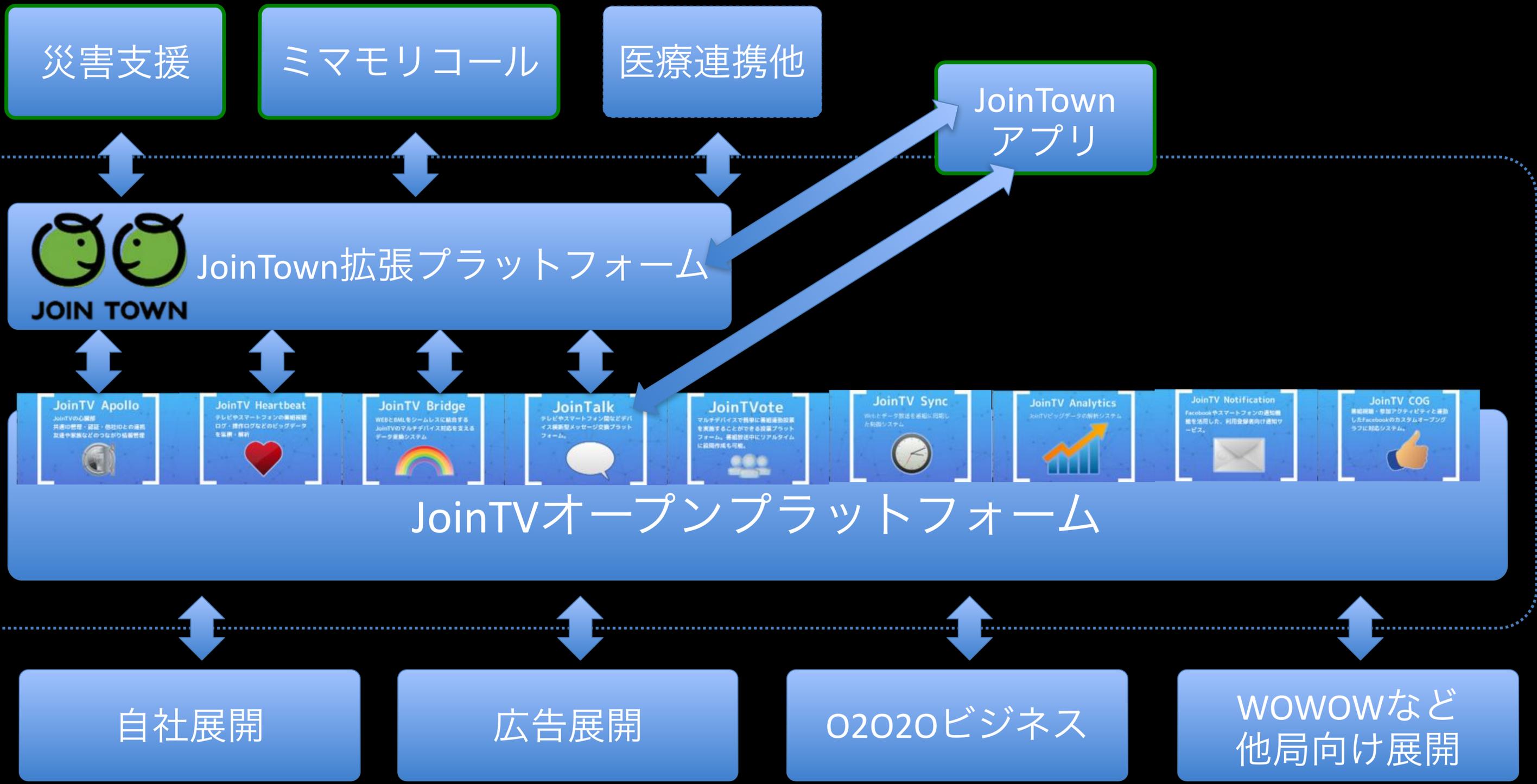
放送事業者や自治体がテレビ・モバイルなどのデバイスを通じ、利用者個人個人に最適なサービスを提供できる共通プラットフォーム





JoinTV OpenPlatform

日本テレビ以外の放送局にもプラットフォームを公開



災害支援

ミマモリコール

医療連携他

JoinTown
アプリ



JoinTown 拡張プラットフォーム

JoinTV Apollo
JoinTVの心臓部
共通の管理・認証・他社IDとの連携
放送や番組などのつながり管理

JoinTV Heartbeat
テレビやスマートフォンの番組視聴
ログ・操作ログなどのビッグデータを
分析・統計

JoinTV Bridge
WEBとBMLをシームレスに結合する
JoinTVのマルチデバイス対応を支える
データ連携システム

JoinTalk
テレビやスマートフォン間など多
デバイス横断型メッセージ交換プラット
フォーム

JoinTVote
マルチデバイスで簡単に番組投票実
現を支援することができる投票プラット
フォーム。番組放送中にリアルタイム
に投票作業も可能。

JoinTV Sync
Webとデータ放送を連動し
た制御システム

JoinTV Analytics
JoinTVビッグデータの解析システム

JoinTV Notification
Facebookやスマートフォンの通知機
能を活用した、利用登録者向け通知サ
ービス

JoinTV COG
番組視聴・参加アクティビティと連動
したFacebookのカスタムオープンブ
ラフに対応システム

JoinTV オープンプラットフォーム

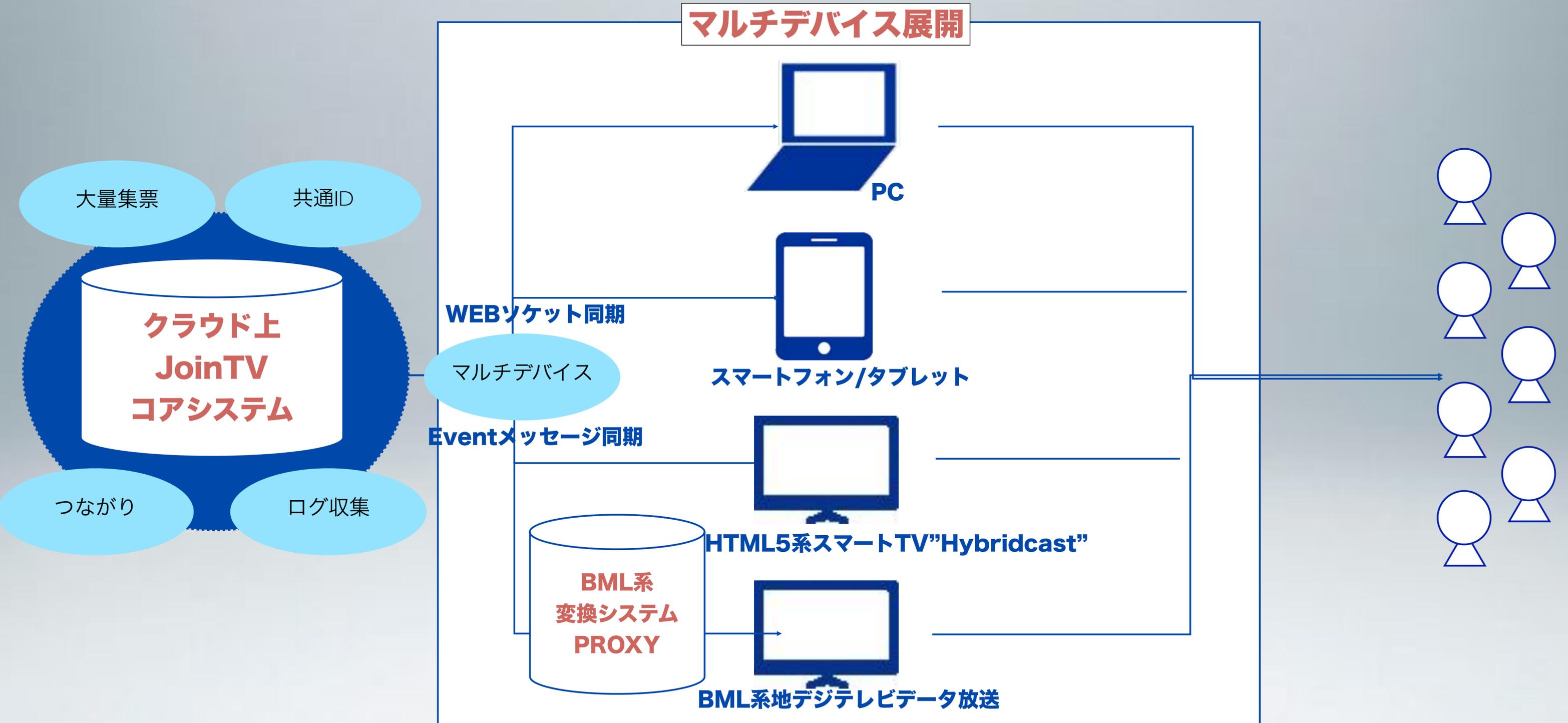
自社展開

広告展開

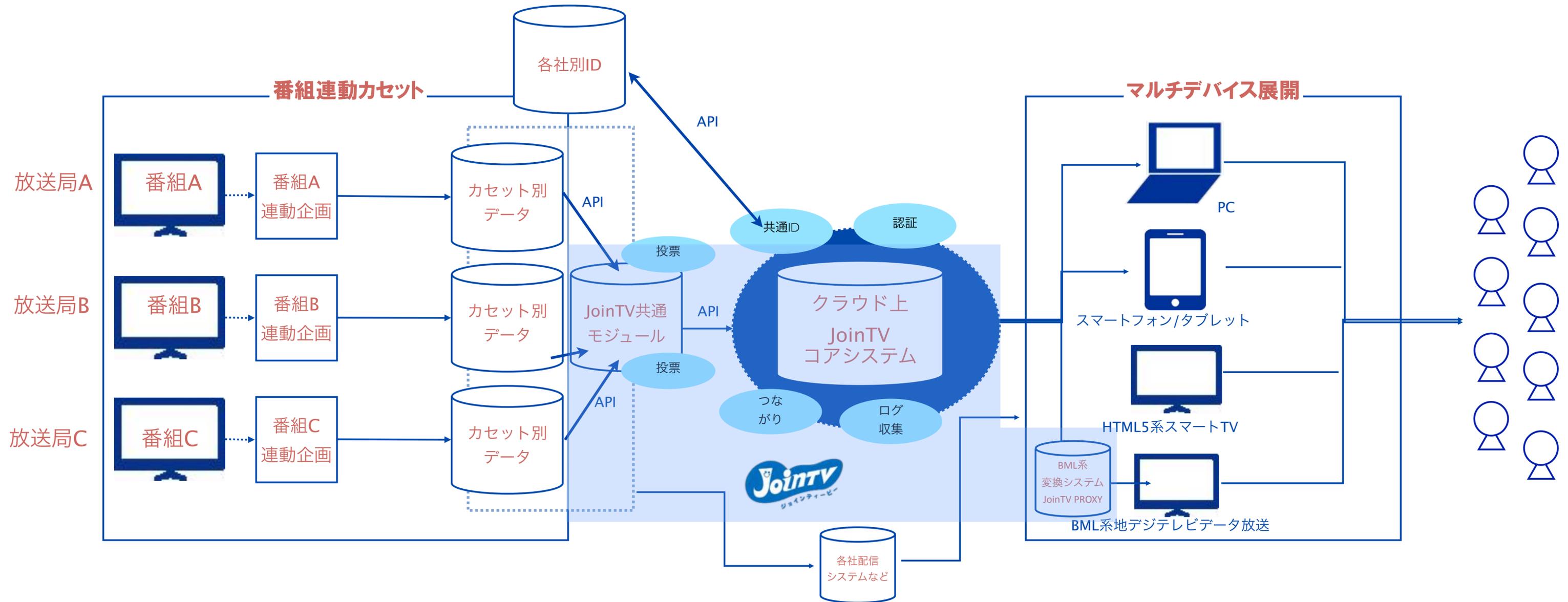
O2O20ビジネス

WOWOWなど
他局向け展開

マルチデバイス展開を前提にしたプラットフォーム設計



各コンテンツとマルチデバイス展開のイメージ



JOINTTV OPENプラットフォーム仕様書



※システムのセキュリティ確保、及び利用者データ保護等の観点から、
現在のところ仕様書の開示には、構想への同意と守秘義務契約への同意を持っての開示とさせていただきます。

JoinTV Apollo API 仕様書

Ver1.0

JoinTV OpenPlatForm上では
日本テレビ自身も「1サービ
ス事業者」に過ぎない設計



JoinTownプロジェクト

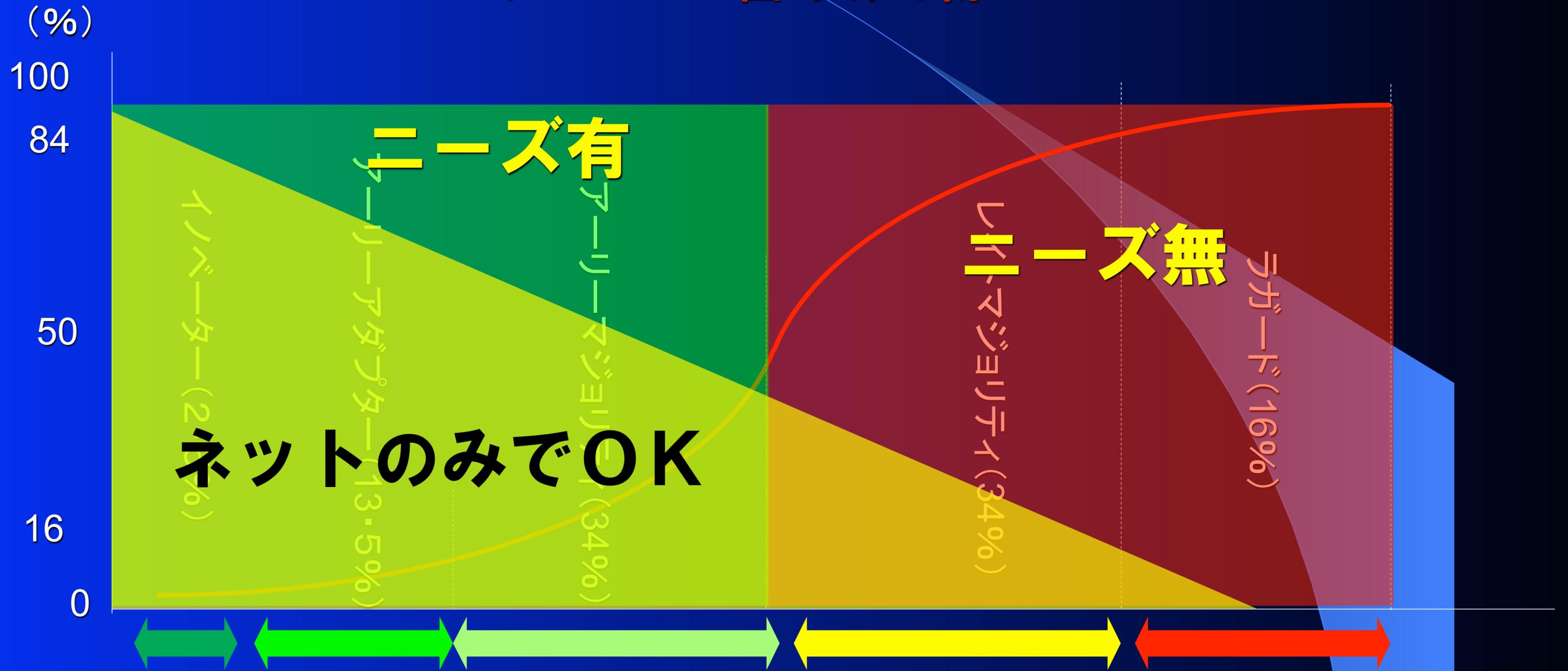
JoinTVは

デジタルリテラシーの

高い視聴者のためのサービスか？

普及曲線と生活者の特性分布

— ロジヤースの普及曲線 —



昨年のIMC TOKYOのパネルセッションにて

世代間コミュニケーションとデバイス

急速なデバイスとサービスの進化に適応できない世代との格差が発生



電話や手紙のころは
コミュニケーションに世代
間格差はほとんど無かった

パソコンや携帯電話の
電子メールでコミュニケーション
は活発になったが、
一部の世代は使用できなくなった

LINEなどのコミュニケーション
ツールで、電子メール以上のコミュ
ニケーションが活発になったが、
世代間の壁は大きくなった。

JOIN TOWN

JoinTVの仕組みを社会インフラに応用したプロジェクト

日本が抱える大きな課題

災害対策

高齢者対策

総務省の平成24年度補正予算の「ICT街づくり推進事業」にも採択されました。

<JoinTown@徳島コンソーシアム>

徳島県、美波町、四国放送、阿南高専、
NTT空間情報、テレコメディア、日本テレビなど

JOINTOWNプロジェクト

JoinTVの仕組みを社会インフラに応用したプロジェクト

- 総務省の平成24年度補正予算の「ICT街づくり推進事業」の公募案件で採択されたものです。



災害対策

今年1月に実施した避難訓練の
模様をVTRでご覧ください。

実証実験の舞台

海部郡 美波町 阿部

人口254人／132世帯



- 南海トラフで最大**M9クラス**の大地震が発生する想定。
- 最速**12分**で津波の第一波
約**30分**で最大**1.7 - 1.8m**の大津波が襲来。
- 住民の**50%**以上が**65歳以上**の高齢者。

災害対策

準備① 住民のテレビをインターネットに接続します。

テレビ徳島様、STNET様と連携

準備② 個人情報登録し、JoinTown IDを発行します。

準備③ ICカードを発行します。

●このIDは、個別のテレビ機器のIDとリンクしています。

●ID登録時に氏名・年齢・常用薬・緊急連絡先e.t.c.の個人情報を収集し、IDに紐づけています。



◎カードはかざすだけ

◎シールはバーコード読み取りします

個別具体的避難指示 「逃げる！メッセージ」

テレビ画面上でひとりひとりの住民に最適化された避難指示を表示



※画面はイメージです

波警報
表中

お名前が表示されます

小池さん

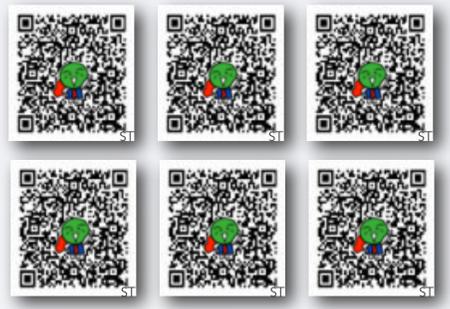
避難所【防災広場】へ
今すぐ避難してください！



避難所の表示も検討しています

災害対策

ICカードでチェックイン



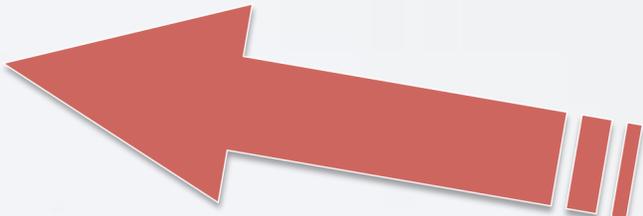
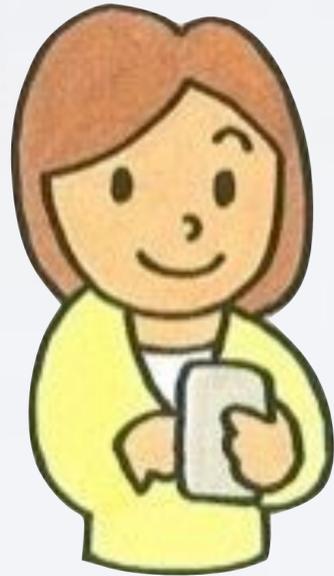
地震発生!

JoinTownカード、もしくはシールを持って避難所へ

避難所でセンサーにタッチ

安否確認

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。
ご家族も安心です。



 JoinTownアプリ

Available on the App Store

Download on Google play

JoinTownカードをタッチするだけ

避難者リストを自動生成

- JoinTownカードに紐づいた避難所ごとの避難者リストを自動生成。
- 氏名・年齢・性別のほか、任意で記入された特記事項も表示。
- 既往症、常用薬、障害、要介護 …e.t.c.
- 自治体へ提供して、避難所への物資配布等をサポート。
- これによる「震災関連死」の抑制。

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

避難者のマッピング

発災直前のテレビのON/OFF記録を収集・解析。
避難対象者の<在宅><不在>の推定情報を表示。
自治体へ提供して、自衛隊、消防等の救助活動をサポート。



- 避難完了
- 避難未確認



搜索・救援の判断材料に

災害対策 避難訓練



チェックイン場所

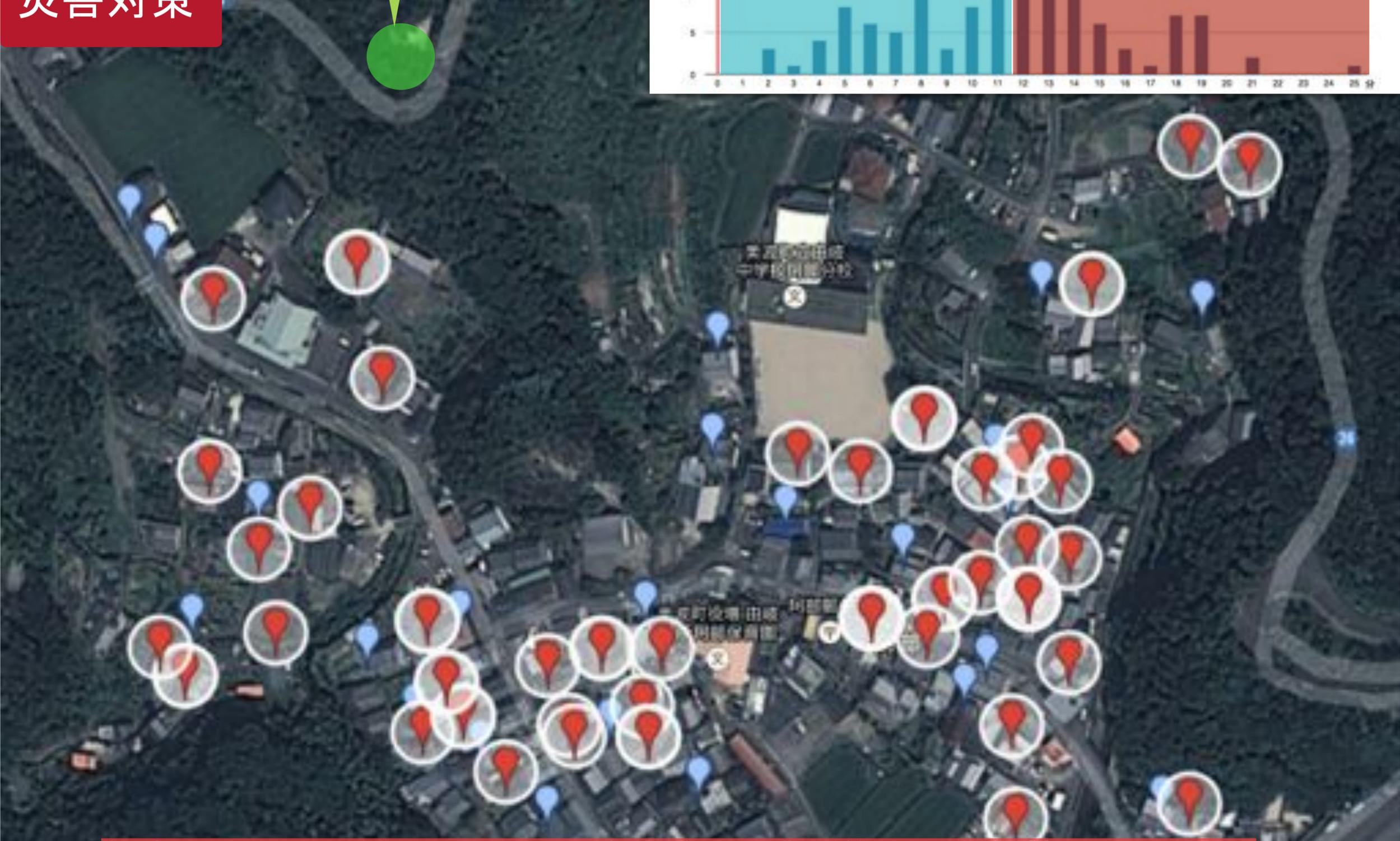
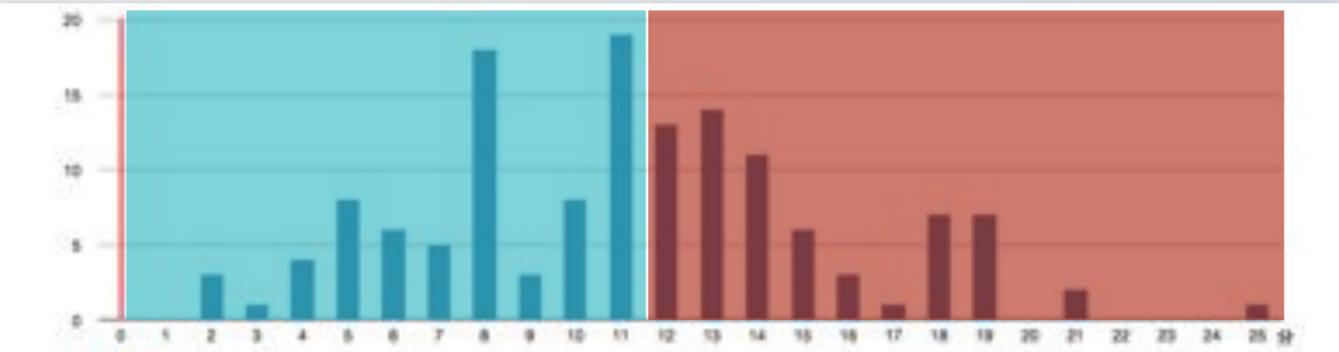
第1回避難訓練：1か所

第2回避難訓練：8か所

▶ 通常の避難行動に沿って実証実験の効果測定を行う

災害対策

避難広場

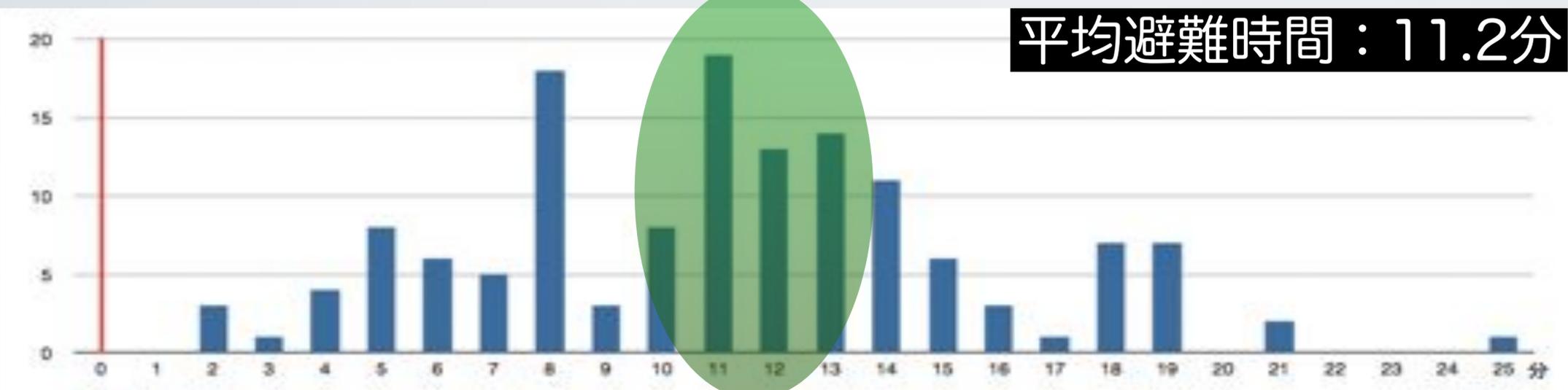


住宅マップに避難時間をマッピングし、逃げ後れる可能性のある方のリストアップや共助体制の構築に本システムを活用。

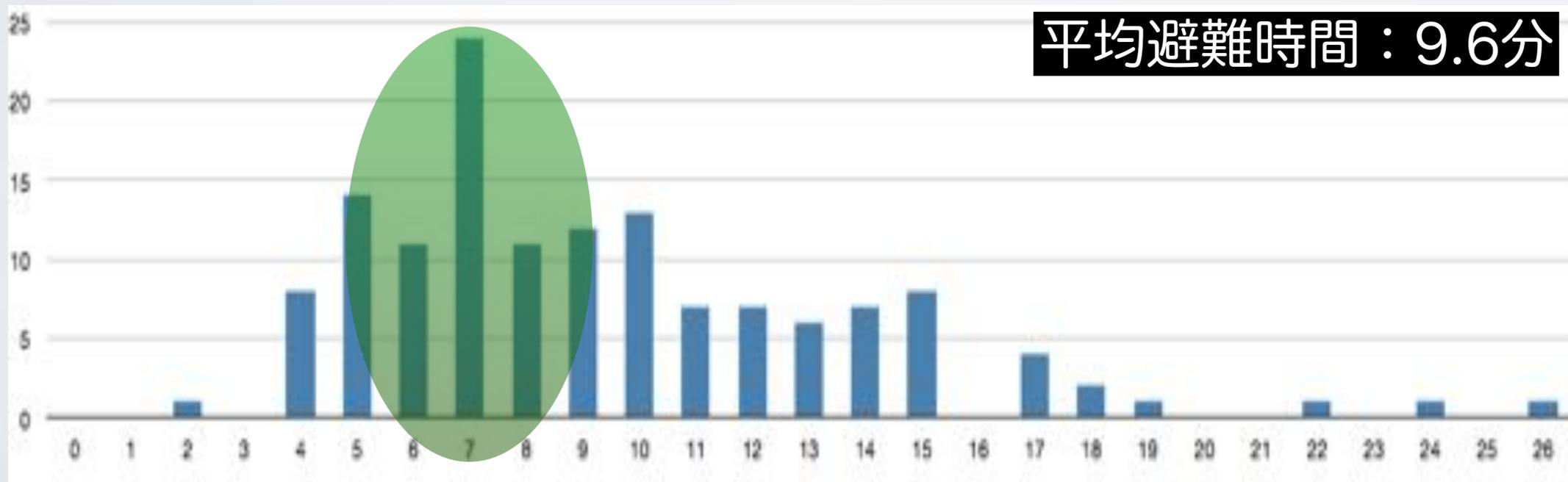
第1回 第2回 避難訓練 比較

時間の経過にともなう チェックイン人数の推移

●第1回避難訓練



●第2回避難訓練



避難のピークが4分
平均避難時間が約2分
早まった

大規模エリア

停電・通信インフラ麻痺エリア推定

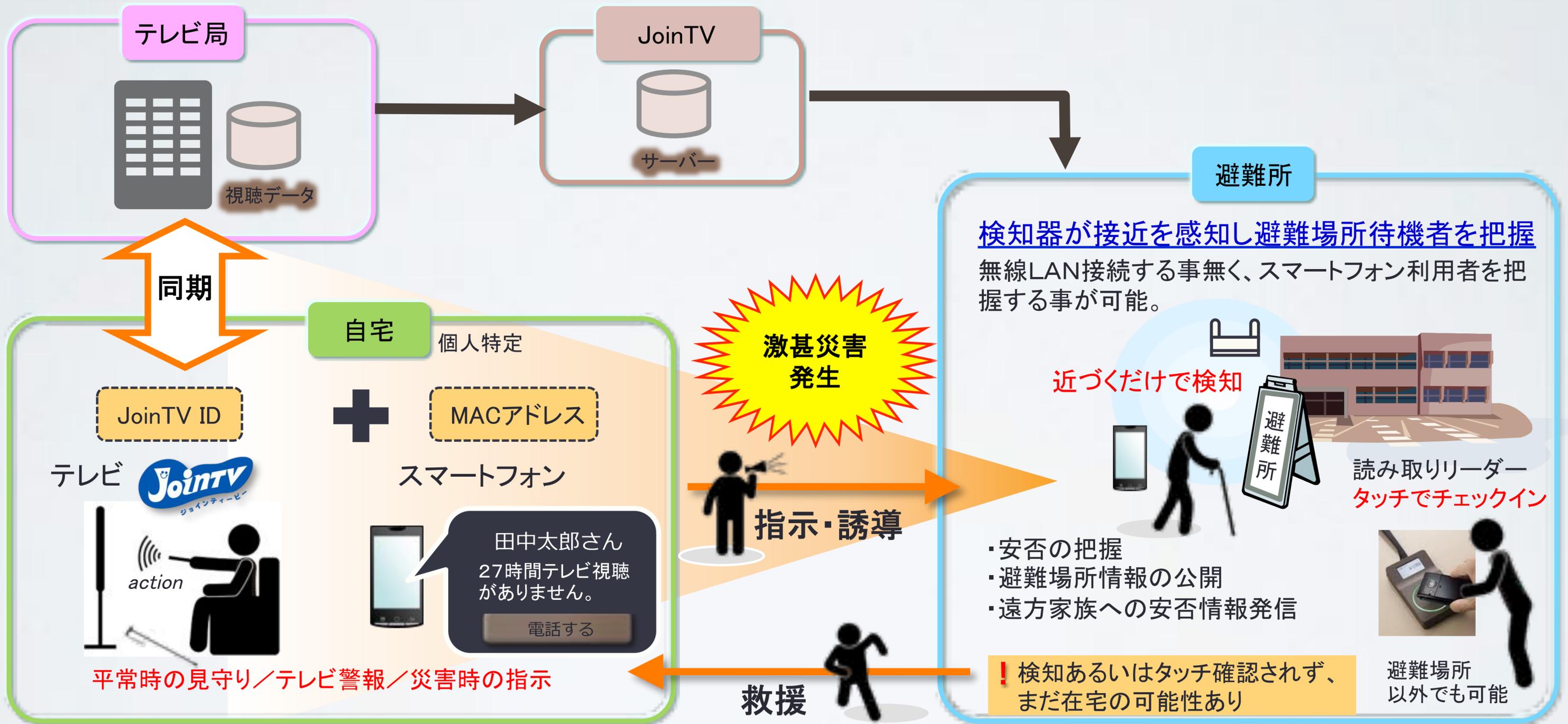
(今後の応用例)

災害時視聴ログデータをもとに、大規模な停電地域
通信回線普通エリアの特定が可能



有事の際、ほとんどの世帯でテレビ視聴を行うがログが無い場合異常と判定

○2020の 災害時の応用モデル



テレビによる安否確認サービス

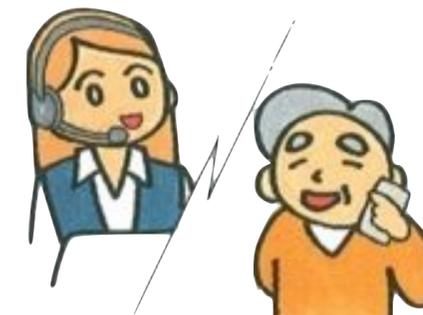
- ① 日常のテレビのON/OFFの視聴ログを収集・解析。
- ② テレビが長時間ついていない、あるいは、つきっぱなしなどの異常を検知。
- ③ コールセンターから電話、必要に応じて民生委員が訪問。



小池さん宅のテレビ



コールセンター



小池さん宅へ電話

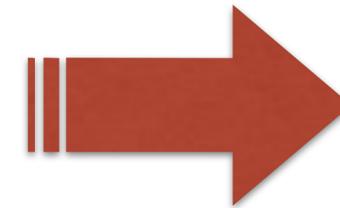
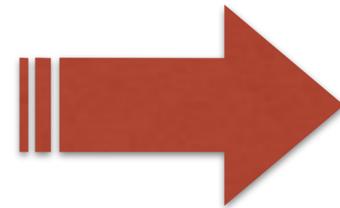


民生委員の訪問

高齢者対策

ワンプッシュ・コール要請

- 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
緊急連絡やサービスの問い合わせだけでなく買い物代行なども検討中



「風邪をひいたが、日曜日なのでどこの病院が開いているかわからない。」

「〇〇病院が開いています。タクシーを呼びますか？」

高齢者支援

TVコミュニケーション <JoinTalk>

①JoinTownアプリを起動

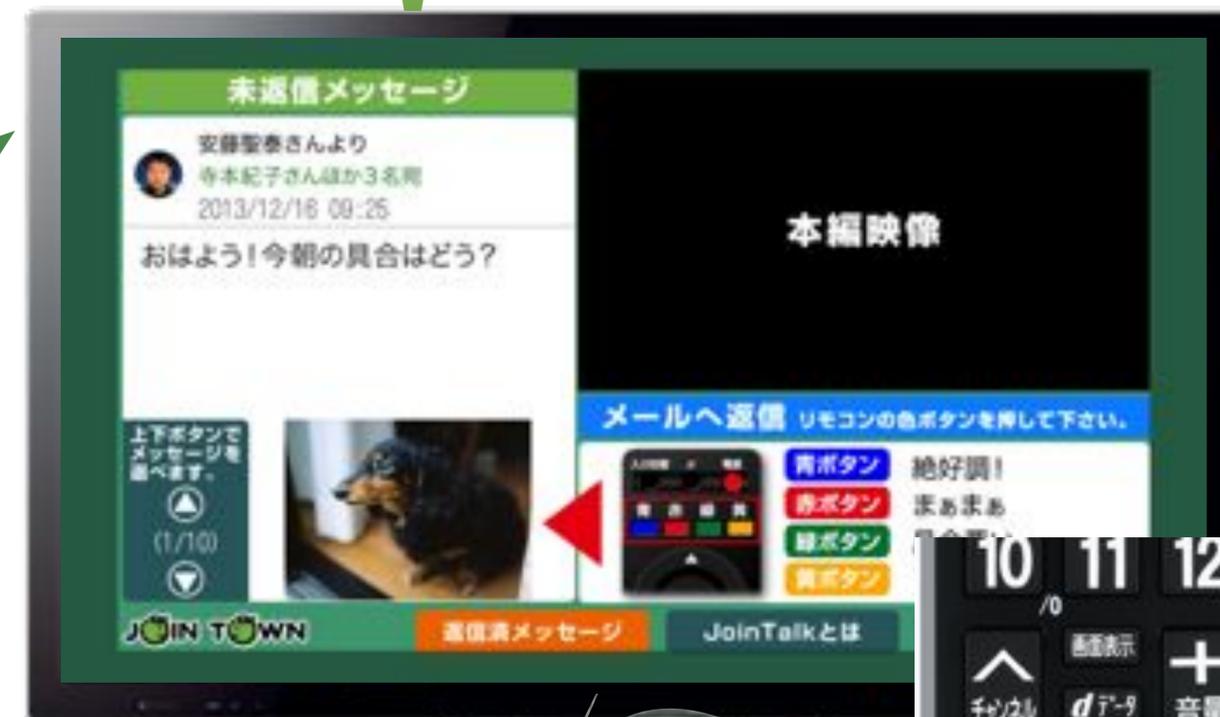
②メッセージを書く

③ワンプッシュ返信を設定する (任意)

④メッセージを送信

⑤相手のテレビにメッセージが届く

⑥リモコン色ボタンで簡単返信



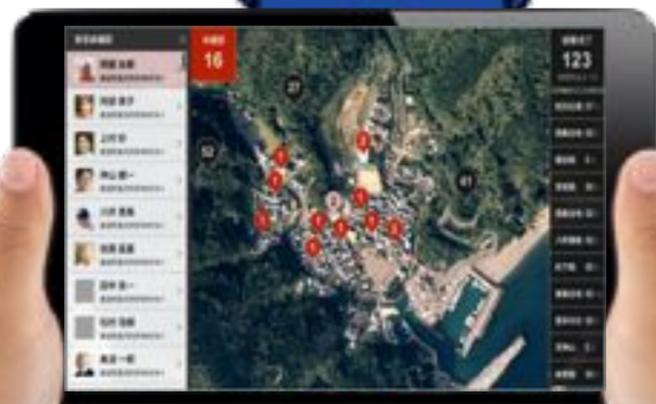
地域活性化

自治体からの広報（インタラクティブ）

- 自治会から住民にアナウンスを発信
- 一方的な広報ではなく、簡易なアンケートも可能



インフルエンザ流行についてのお知らせ



テレビ画面にメッセージを発信
(携帯電話、パソコンにも…)



住民説明会

住民説明会にて、
80代・90代の高齢者にとってインターネットという言葉を理解してもらえなかった。
しかし、それは理解してもらわなければならない必要はない。
目の前にある、いつもの「テレビ」が、
今までの「あると良いもの」から「無くてはならないもの」に変わるということである。



既に全国に1億台普及している
“テレビ”を社会インフラとしての活用

データ放送とパーソナルデータを繋げることで、
災害時などでの高い有効性を確認。

災害発生の非常時だけではなく
平時にも汎用性のあるシステムとして開発。

全世代が扱える“テレビ”だからこそ出来るプロジェクト

テレビを放送だけに閉じず、マスに閉じないだけで、大きな可能性を
秘めているメディア出ることの証明。