

災害時における AI・ビッグデータを活用した 市民参加型の情報発信・収集方法の強化に関する取組み

～浜松市データ連携基盤活用モデル事例創出事業～

提出日：令和5年1月25日（水）

登壇日：令和5年2月10日（金）

静岡県浜松市（危機管理課・デジタルスマートシティ推進事業本部）

株式会社JX通信社

1

登壇者の紹介

JX通信社、登壇者の紹介

JX通信社はAIと各種のビッグデータを活用することで
その時々状況をリアルタイムで可視化することに取り組んでる会社です。

社名	株式会社JX通信社（英文表記：JX Press Corporation）
本社所在地	〒101-0003 東京都千代田区一ツ橋2-6-3 一ツ橋ビル 8階
代表者	米重 克洋
社員数	67名（2021年10月現在）
事業内容	データインテリジェンスプラットフォームの提供 - 速報（ニュース速報・リスク情報の配信） - データジャーナリズム（世論調査リサーチ）等
加盟団体	 AI防災協議会  防災DX官民共創協議会  公益財団法人 日本世論調査協会  日本危機管理防災学会 Japan Emergency Management Association 旧称：日本自治体危機管理学会  J I M A インターネットメディア協会
主要株主 ※経営陣を除く	 KYODO  ABC  tv asahi  フジテレビ   VENTURE GROWTH INVESTMENTS  global brain  Quick  MS&AD  FUJIFILM Value from Innovation

登壇者



代表取締役
米重 克洋

【略歴】

1988年（昭和63年）山口県生まれ。2008年、報道ベンチャーのJX通信社を創業。「報道の機械化」をミッションに、テレビ局・新聞社・通信社に対するAIを活用した事件・災害速報の配信、独自世論調査による選挙予測を行うなど、「ビジネスとジャーナリズムの両立」を目指した事業を手がける。他にAI防災協議会理事、朝日新聞デジタルコメンテーターもつとめる。

本取組の推進者



公共戦略部 課長
広兼 達也

【略歴】

大学院では、ジブチ共和国で流域解析やリモートセンシング技術等を活用した地表面流出モデル開発に資する基礎研究に従事。その後、砂防堰堤や河川構造物設計の技術者、地方自治体の防災計画及び関連マニュアルの策定支援や防災訓練の企画運営等を支援するコンサルタント業を経て、現職に至る。現職では、公共領域における実証実験や自治体との協定締結、他社との業務提携を推進しつつ、地域防災のDX推進に資する各種取組みに従事。

浜松市、登壇者の紹介

浜松市は「デジタルファースト宣言（宣言日：2019年10月31日）」によりデジタルの力を最大限に活かした持続可能な都市づくりの推進を掲げ、デジタル・スマートシティによる都市の最適化を目指しています。

国土縮図型の政令指定都市・浜松

全国の市町村が抱える課題を凝縮した政令指定都市

- ① 広大な市域と多様な地形（市域の約67%は森林）
- ② 道路総延長は政令市中第1位
- ③ 橋梁数は中部地整管内第1位
- ④ 過疎地域を内包（みなし過疎地域：市域面積の約50%）

市民QoLの向上と都市の最適化

◆オープンイノベーション ◆市民起点 ◆アジャイル型まちづくり

地域課題解決

イノベーションや新たなビジネス創出

浜松市デジタル・スマートシティ官民連携プラットフォーム

◆分野間連携推進 ◆データ活用推進 ◆事業化支援 等



データの見える化
◆ダッシュボード
◆BIツール 等

データ連携基盤（API・データ統合基盤）

行政（オープンデータ）

◆避難所 ◆学校、幼稚園、保育園 等
◆休日当番医
◆病院、診療所

民間

◆交通 ◆決済
◆電力 ◆健康 等

空間

◆水位 ◆道路渋滞
◆温度 ◆駐車場の満空 等

参考：<https://www.month.hdsc.city/forum2022>

登壇者・本取組の担当者



浜松市危機管理監
危機管理課 総務管理グループ
泉澤 佑佳

【略歴】

浜松市役所に令和3年度入庁。
令和3年度は危機管理監 危機管理課 市民啓発グループにて、防災学習センター指定管理業務の全般を所掌。
令和4年度は同課 総務管理グループにて、実証実験、新型コロナウイルス感染症対策、DX全般の調整業務を所掌。
令和4年9月2日の大雨、令和4年台風第15号の被災を危機管理課職員として経験。

2

浜松市で発生した 近年の災害

浜松市で発生した近年の災害

年月日	概要
平成30年9月30日 (平成30年台風第24号)	【気象条件】 時間雨量68mm、24時間雨量236mm、累加雨量267mm、最大風速41.9m/s 【気象警報】 大雨・暴風警報等、土砂災害警戒情報 【避難情報】 避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告を段階的に発令 【被害状況】 最大346,560戸が停電 参考：平成30年9月30日 台風第24号（チャーミー）の対応について
令和4年9月2日 (令和4年9月2日大雨警報)	【気象条件】 時間雨量118mm、24時間雨量175mm、累加雨量175mm 【気象情報】 大雨・洪水警報、土砂災害警戒情報 【避難情報】 避難指示、緊急安全確保を発令（浜松市初） 【被害状況】 河川の越水や内水氾濫により、一部地域に道路の冠水被害 参考：令和4年9月2日 大雨警報の対応について（第6報）
令和4年9月23～24日 (令和4年台風第15号)	【気象条件】 時間雨量94mm、24時間雨量356mm、累加雨量357mm 【気象情報】 大雨・洪水警報、土砂災害警戒情報、記録的短時間大雨情報 【避難情報】 避難指示、緊急安全確保を段階的に発令 【被害状況】 人的被害5人（軽症4人、中等症1人）、 住家・非住家含む浸水被害（床上472件、床下1,470件） ※令和4年11月15日現在 【避難状況】 避難場所数50箇所、最大避難者数76世帯 175人 参考：第1回浜松市災害対策本部会議（令和4年9月24日（土）16:00～） 令和4年9月23日～24日 大雨警報（台風15号）の対応について（最終報）（令和4年11月15日発表）

令和4年台風第15号当時（9月23日）の状況の推移

9月23日夜のはじめ頃から24 日にかけて、台風第15号の影響により記録的な大雨となった。
時間100mm以上の記録的短時間大雨情報が、浜松市南部、北部に合計3回発表。

時間	気象情報	避難情報		
		高齢者等避難	避難指示	緊急安全確保
16:09	浜松市南部大雨警報			
18:02	浜松市北部大雨警報			
18:30			【洪水】堀留川	
18:40			【洪水】芳川	
18:41	浜松市南部洪水警報			
18:45		【洪水】釣橋川		
19:00		【洪水】高塚川		
19:25			【洪水】安間川	
20:00			【洪水】馬込川(下流)	
20:35	浜松市南部・北部土砂災害警戒情報			
20:40			【洪水】馬込川(上流)	
21:40			【土砂】西区雄踏町	

令和4年台風第15号当時（9月23日）の状況の推移

時間	気象情報	避難情報		
		高齢者等避難	避難指示	緊急安全確保
21:59	浜松市南部 記録的短時間大雨情報（約120mm）			
22:00			【土砂】中区、西区全域	
22:05	浜松市北部洪水警報			
22:10				【洪水】芳川、安間川
22:20			【土砂】東区、浜北区、天竜区全域	
22:25			【洪水】釣橋川	
22:30			【洪水】高塚川	
22:35				【洪水】馬込川
22:58	浜松市北部平野部 記録的短時間大雨情報（約110mm）			
23:00				【洪水】堀留川
23:05			【洪水】都田川	
23:10				【洪水】二俣川
23:18	浜松市北部山間部 記録的短時間大雨情報（約110mm）			

令和4年台風第15号当時の浸水状況（抜粋：馬込川・天竜川流域の一部）



※この図面は、浸水情報等の報告された浸水範囲を表示しているため、全ての浸水範囲を表すものではありません。

路面浸水状況（09/24 01:05）



馬込川・天竜川流域浸水実績図 参考) 令和4年9月23日の豪雨

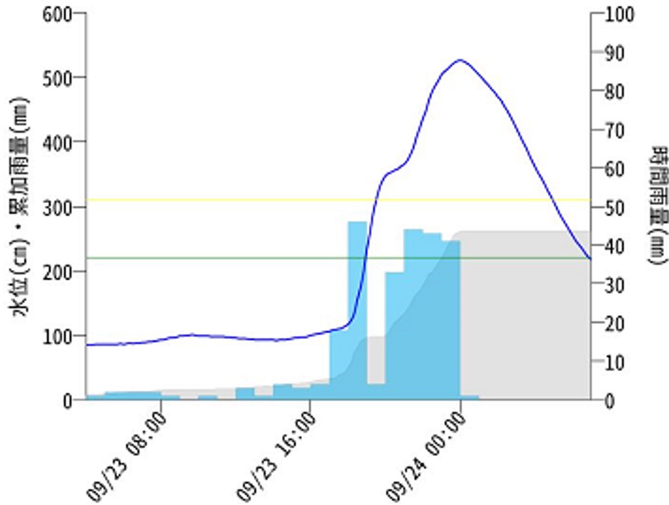
NO.5

屋内浸水状況（09/23 23:51）



浜松市

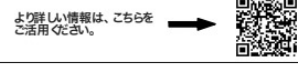
新橋(馬込川)



路面浸水状況（09/23 21:25）



浸水状況（09/24 08:07）



令和4年台風第15号当時の対応状況と今後の方針

浜松市危機管理監 危機管理課としての所感

- 時間が経つにつれて多数の河川水位の急激な上昇が顕著な状況となった。
- 複数河川を同時に監視しながら避難情報の発令のタイミングを計っていたため、対応している職員全員が緊迫した状況であった。
- また、近年まれにみる時間あたりの降水量であり、**河川の越水や内水氾濫による道路などの冠水が市内の至るところで発生した。**
- 河川カメラなどで地点地点の状況は把握できるが、**河川カメラなどで把握が難しい市域の状況把握は試行利用中のシステムで自動収集されていたSNS投稿画像等の確認により補間した。結果、SNS投稿画像等は災害対応を行う判断材料のひとつとなった。**

3 AI・ビッグデータを活用した 情報発信・収集方法の取組み

浜松市とJX通信社との共同取組みのきっかけ

浜松市データ連携基盤活用モデル事例創出事業にJX通信社が採択
「FASTALERT」と「NewsDigest」を活用した
浜松市の地域防災力向上、DX推進に関する実証実験を実施中

令和4年8月5日

報道発表

浜松市デジタル・スマートシティ推進部
デジタル・スマートシティ推進課
TEL: 053-457-2454

浜松市

令和4年度 Hamamatsu ORI-Project (浜松市データ連携基盤活用モデル事例創出事業)の事業検証支援の支援先の決定について

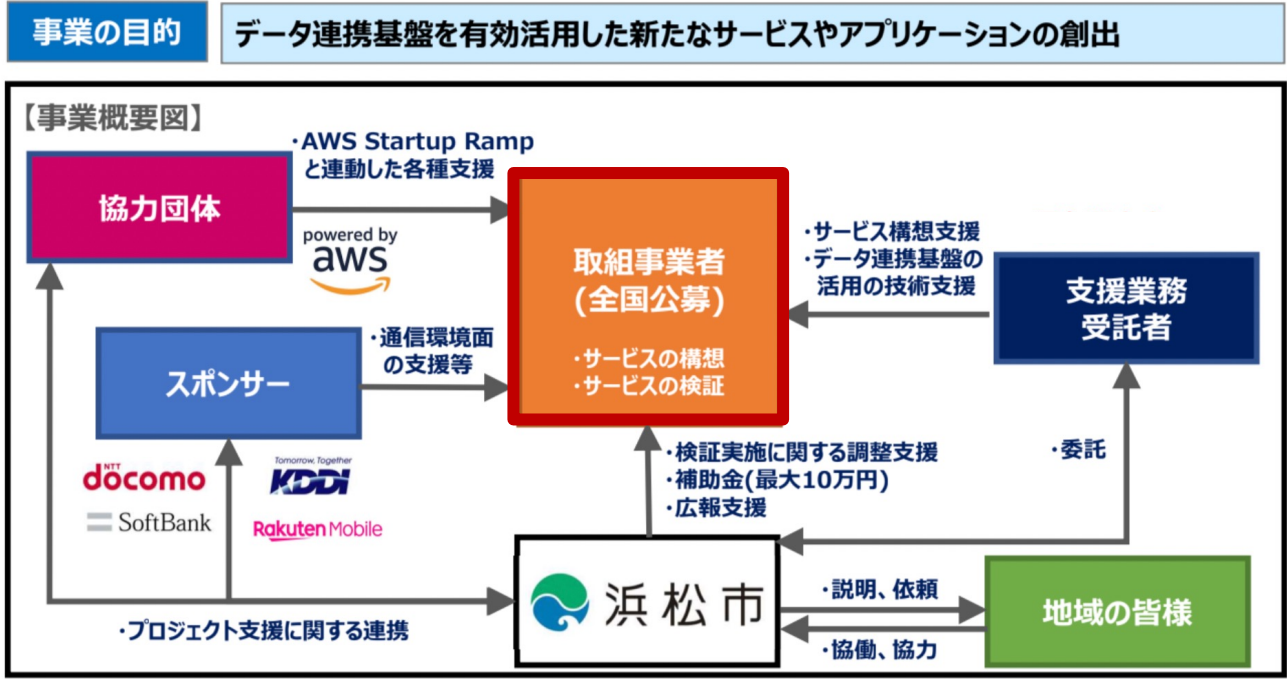
本市では、官民連携でデータ連携基盤のユースケースの創出を図る Hamamatsu ORI-Project を実施しています。このたび、令和4年度の事業検証支援の支援先が決定しましたのでお知らせします。

2 事業検証支援の支援先（順不同）

①株式会社アール・スリー（本社所在地：神奈川県横浜市青葉区）
サービス名「EDiTuS My City HAMAMATSU」

②国際航業株式会社（本社所在地：東京都新宿区）
サービス名「道路パトロール業務の効率化 ～道路パトロールシステム～」

③株式会社 JX 通信社（本社所在地：東京都千代田区）
サービス名「リスク関連情報収集サービス「FASTALERT」と「NewsDigest」を利用した地域防災力向上・地域活性化に向けた取組み」



実証実験に利用するサービス（JX通信社が開発・提供）

JX通信社はAIを活用して地域の安全安心に役立つ情報を
必要な時に・必要な人に・必要な内容を届けます。

200
自治体
利用中



FASTALERT

AIを活用した**リアルタイム型**の
リスク情報収集サービス
【有償・Webサービス】

全国
500万
DL



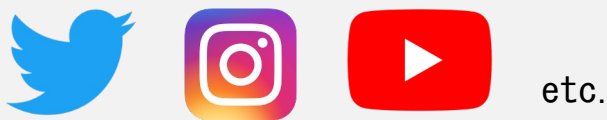
News Digest

AIを活用した**市民参加型**の
速報ニュースアプリ
【無償・アプリ】

「FASTALERT (ファストアラート)」の特長

【SNS・アプリユーザ】
情報投稿

主要SNS



 News Digest



ニュースアプリ
(500万DL)
からの投稿情報

浜松市で実証実験中

【JX通信社】
収集・解析



AI解析

(デマ排除、位置特定等)

で、道路が川みたいになっている。これからどうしたら良いのだる



駅から帰る途中で消防車が来てたから、なにかと思ったら、すごい火が起きてびっくりした



情報専門員による
24時間チェック

【FASTALERT契約者】
必要な情報のみ閲覧

FASTALERT



6つの
特長

特長1. リスク情報の収集

特長2. デマの排除

特長3. 情報種別の分類

特長4. 位置の特定

特長5. 関連情報の集約

特長6. リアルタイム配信

「NewsDigest (ニュースダイジェスト)」の特長

【アプリユーザ】
状況の報告・共有

【JX通信社】
収集・解析

【アプリユーザ】
状況の確認



The image shows the News Digest app interface. On the left, a user is shown submitting a report. The app displays a menu with options like '天気' (Weather), '精密気象' (Precise Weather), '道路・歩道' (Roads/Pedestrian Paths), and '事故・事件・災害' (Accidents/Events/Disasters). A red arrow points from the '情報提供機能' (Information Provision Function) label to the user's report submission screen.

News Digest

毎日見かける
その情報、
買取ります

情報買取メニュー

天気 5
精密気象 5
道路・歩道 5~75
事故・事件・災害 10~80

ライブライン 5~75

情報提供機能



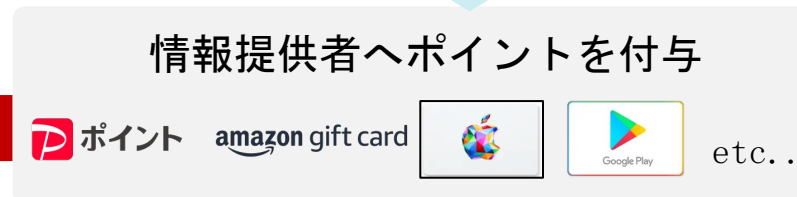
The diagram illustrates the AI analysis process. It starts with a head icon representing AI analysis, followed by a box labeled 'AI解析 (デマ排除等)' (AI Analysis (Disinformation Elimination, etc.)). Below this, there are four images showing flood damage and a fire, with text describing the situation: '車で、道路が川みたいになっている。これからどうしたら良いのさ' (In the car, the road looks like a river. What should I do from here?) and '駅から帰る途中で消防車が来てたから、なにかと思ったら、すごい火が起きてびっくりした' (On the way back from the station, a fire truck came, so I thought something was wrong, but a huge fire broke out and I was surprised). Below the images, a box labeled '情報専門員による 24時間チェック' (24-hour check by information specialists) shows a person working at a computer.

AI解析
(デマ排除等)

車で、道路が川みたいになっている。これからどうしたら良いのさ

駅から帰る途中で消防車が来てたから、なにかと思ったら、すごい火が起きてびっくりした

情報専門員による
24時間チェック



The diagram shows the reward system for information providers. It features a box labeled '情報提供者へポイントを付与' (Awarding points to information providers). Below this, there are logos for 'ポイント' (Points), 'amazon gift card', 'Apple', and 'Google Play', followed by 'etc..'. A red arrow points from the '情報提供機能' (Information Provision Function) label to the reward system.

情報提供者へポイントを付与

ポイント amazon gift card Apple Google Play etc..



The image shows the News Digest app interface. On the left, a map displays the location of a flood. On the right, a box labeled '河川氾濫の情報' (River flooding information) shows a video of a flooded area. Below the map, a box labeled 'コロナ・防災マップ' (Coronavirus/Disaster Map) shows a map of the area.

News Digest

河川氾濫の情報

コロナ・防災マップ

FASTALERTで収集・解析・配信した
SNS情報も反映表示する仕組み
(※情報量の制限あり)

SNS、NewsDigest投稿情報の収集・配信事例 (令和4年台風第15号当時)

国内 ▶

海外

ブックマーク

新型コロナウイルス

FASTALERT

地域・鉄道・河川・道路など

地図を絞り込む

投稿・ニュース全体を本文検索

期間

地図上の出来事

2022年9月23日

14:58

東京都八王子市上柚木付近で横転事故 5

14:58

愛知県犬山市 善師野駅付近で大雨 1

14:56

愛知県名古屋緑区 伊勢湾岸自動車道 名古屋南JCT付近で交通事故 1

14:55

三重県伊勢市宇治館町付近 五十鈴川で河川増水 1

14:50

洪水警報 (愛知県) 尾張東部

14:49

洪水注意報 (岐阜県) 岐阜・西濃、中濃

FASTALERT

場所を検索 (地名・施設名・住所等)

火災

事件

事故

ライブ

気象災害

システム障害

その他

2022年09月23日 15:00:00

期間指定

5km

mapbox

© Mapbox. © OpenStreetMap. 出典情報

フィードバック

実証実験の全容 (期間：2022/10～2023/2末)

浜松市民

- ・ 市内大学
- ・ 市消防団
- ・ 市商工会議所常議員
- ・ 災害支援団体

etc..



浜松市



JX通信社



検証内容

NewsDigestを利用することで
**災害時における自助・共助の
推進**ができそうか

FASTALERTを利用することで
行政業務の効率化や迅速化等が
図れるか

NewsDigestとFASTALERTは
**市民と行政の防災減災ツール
として有用**か

主な実施内容

- ・ リスク情報の報告・共有
- ・ リスク情報の確認
- ・ アンケート協力

- ・ FASTALERTの利用
- ・ アンケート協力

- ・ 浜松市民・団体への
NewsDigest利用協力依頼
- ・ アンケート集計

メリット

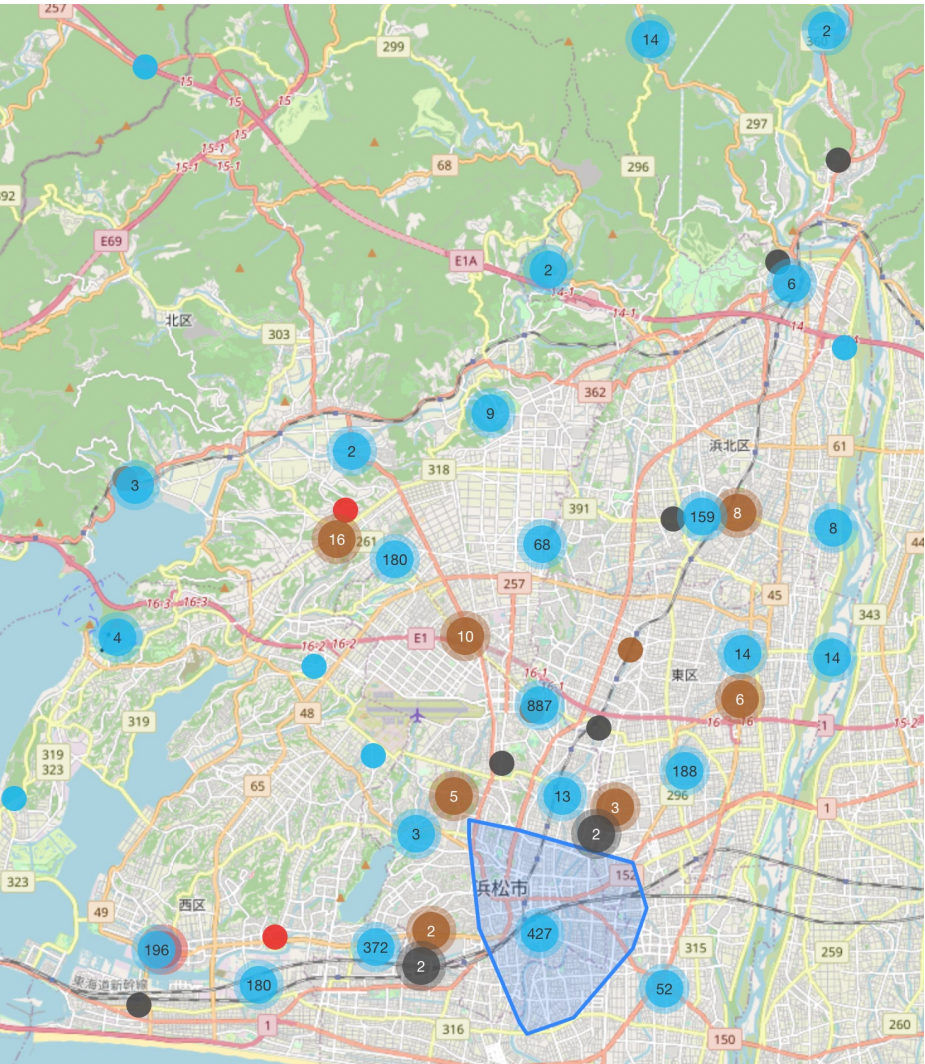
- ・ リスク情報の報告・共有・確認手段の無償獲得
- ・ ポイントの取得

- ・ FASTALERTの無償利用
- ・ データ連携基盤との連携の
在り方のヒントの取得

- ・ サービス改善内容の確認
- ・ データ連携基盤との連携
の在り方のヒントの取得

実証実験の中途成果（浜松市民・NewsDigestについて）

NewsDigestからの投稿量・分布

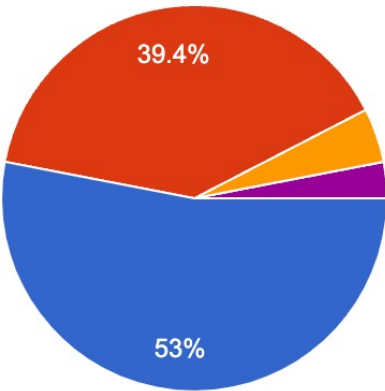


2022/9/1～2022/9/30

アンケート回答結果（中途）の抜粋

自助・共助の促進効果の有無
(コロナ・防災マップ)

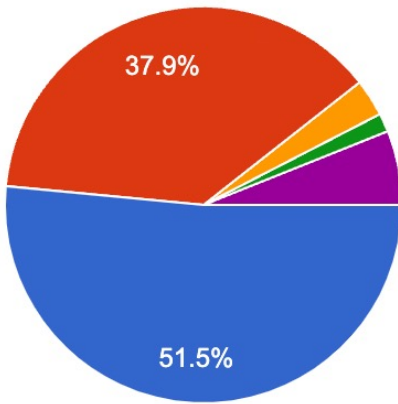
- 繋がる
- 少し繋がる
- あまり繋がらない
- 繋がらない
- わからない



- ・ 身近な知りたい場所の被害状況がテレビのニュースよりわかる
- ・ 大雨の時に車の移動をマップを見ながら冠水道路を避けて帰宅出来た
- ・ 周りの人達と状況把握しあい、どの様な支援が必要かを考える指針にできる
- ・ 事故などは迂回し、混雑からの2次被害も避けられると思う
- ・ 情報がタイムリーに得られるのはいいが、電源がないと継続して取得できない

自助・共助の促進効果の有無
(情報提供機能)

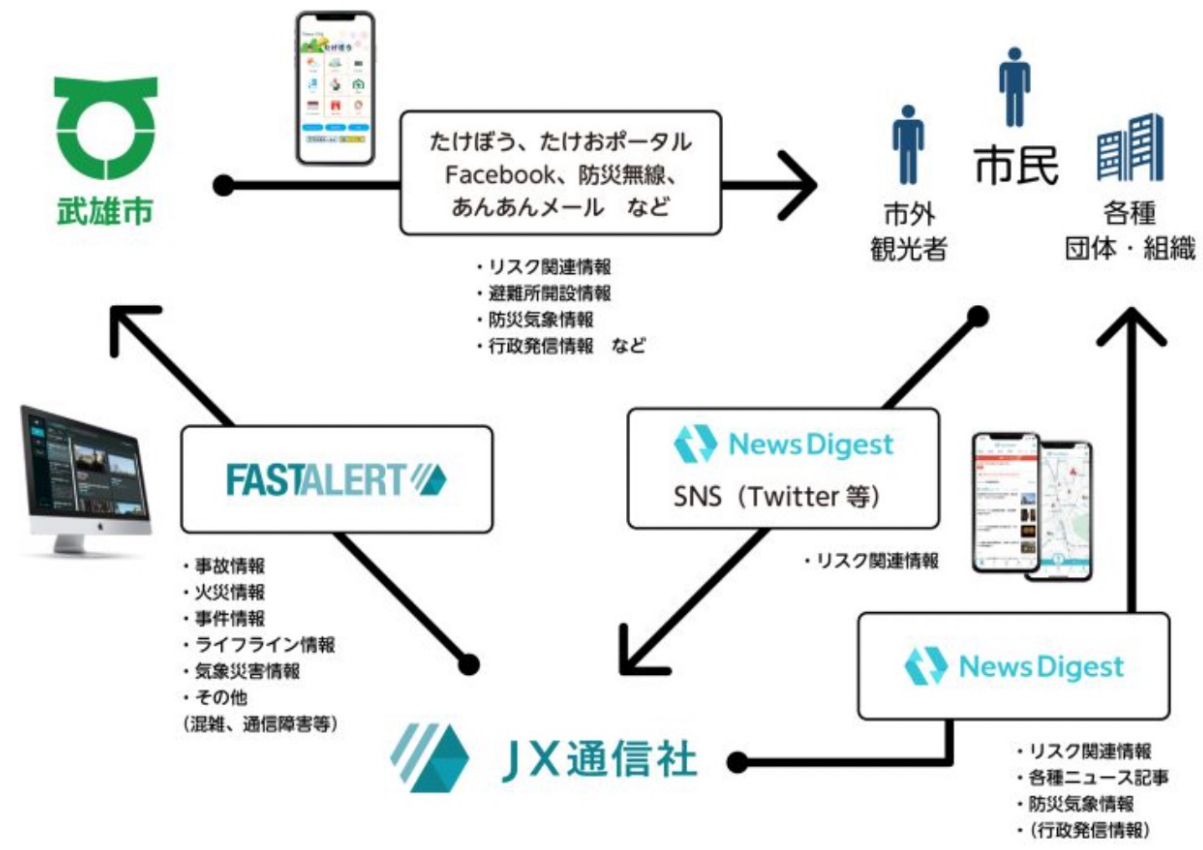
- 繋がる
- 少し繋がる
- あまり繋がらない
- 繋がらない
- わからない



- ・ リアルタイムの状況を家族やユーザー同士で情報共有できる
- ・ 地域との迅速な情報共有ができる
- ・ 災害が起きた時、被害の状況を沢山のの人に知ってもらえる
- ・ 正しい情報を拡散できる可能性がある
- ・ 行政（浜松市として）も状況提供できた方がいい。高齢者など情報を発信するのは難しい人も中にはいる
- ・ 共助がピンと来ない

実証実験の成果を踏まえたJX通信社が考える今後の方向性

NewsDigestも使った地域一自治体間での 情報収集・発信モデルの整備



全国初！！佐賀県武雄市と地域参加型ニュースアプリ「NewsDigest」を活用し、災害時における情報収集・発信に関する デジタル化推進に向けた協定を締結しました（令和4年10月）
<https://jxpress.net/11889/>



浜松市データ連携基盤とのサービス連携



浜松市デジタル・スマートシティ構想（令和3年3月）
<https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/dsc/sakutei/210318.html>

浜松市様と共同で取組展示ブースを出展しています。 本取組の詳細はブースまで。

ブースで詳細を聞きたい方

- FASTALERT、NewsDigestの試行利用について
- 浜松市実証実験の取組内容の詳細について
- データ連携基盤とのサービス連携について
- 他自治体（仙台市、三田市など）での同様の取組事例について

などをお話できます。

後日に詳細を聞きたい方



株式会社JX通信社

部 署：公共戦略部 課長

担 当：広兼 達也

電 話：080-4384-9040

メール：t.hirokane@jxpress.net

へご連絡ください。