

防災情報通信セミナー

「防災チャットボット(SOCDA)」が実現する 災害情報の把握と提供

2021年12月1日

株式会社ウェザーニューズ

萩行 正嗣



1. ウェザーニュースのご紹介
2. SIPの取り組み
3. 「防災チャットボット“SOCDA”」とは
4. 社会実装における成果と課題
5. 展望

日本に本社を置く世界最大の気象情報会社です。
世界50か国・地域に展開し、1000人を超えるスタッフにより24時間365日、
世界中の気象を毎日観測・解析・分析・予測しています。

- 社名 : 株式会社ウェザーニューズ (予報許可第25号)
- 設立 : 1986年6月
- 資本金 : 17億6百万円
- 従業員数 : **1,101人 (2021年5月31日現在)**
- 拠点 : 販売21カ国36拠点 運営7拠点
- 本社 : 千葉県千葉市 (グローバルセンター)



ウェザーニューズ グローバルセンター



本社 幕張テクノガーデン

"Confidential"

いたずら台湾坊主、大荒れ

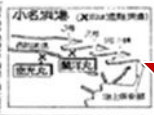


救い求めつつ波間に
流木に救助船近づけず



豪雨強風・バカ陽気

新幹線、私鉄も混乱
空光丸遭難



1970年1月
福島県小名浜で起きた海難事故
15名の命が奪われる



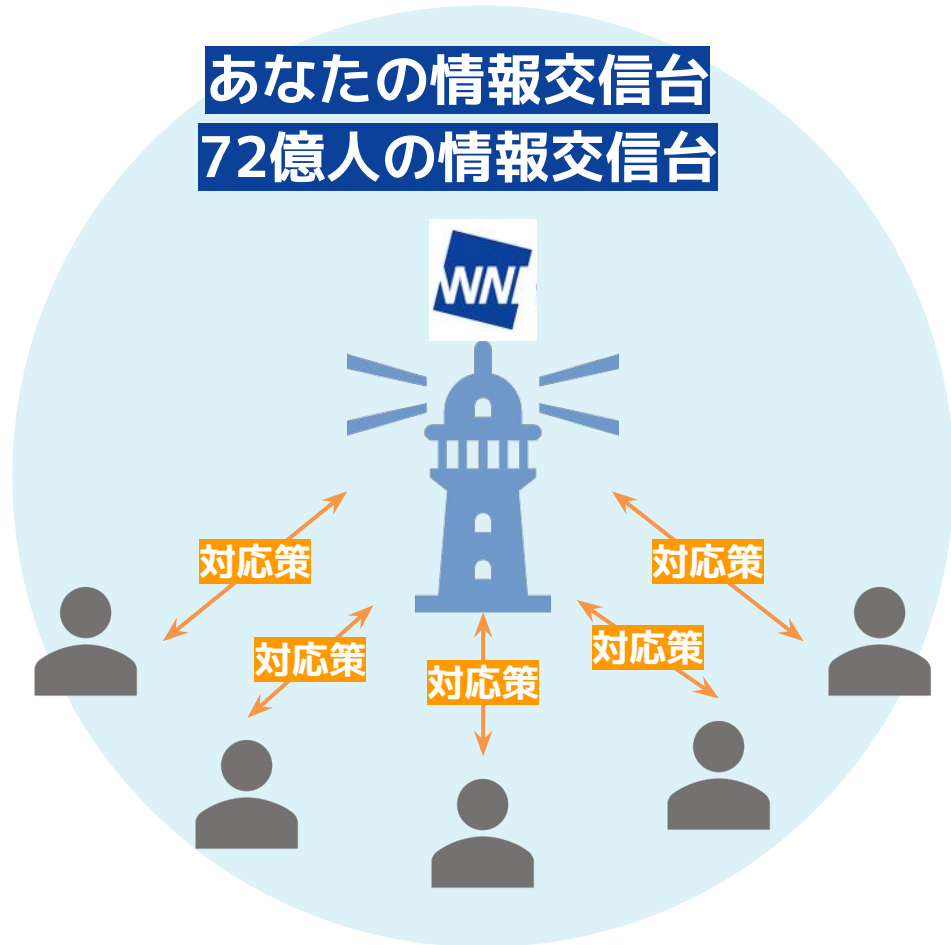
1970年1月30日

「いざという時に人の役に立ちたい」

みんなの気象台

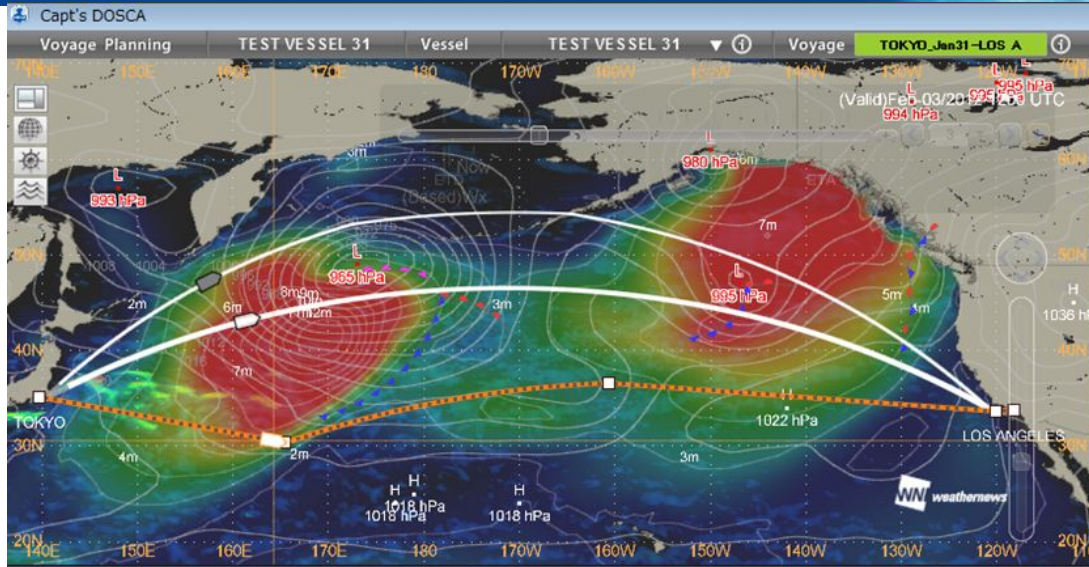


あなたの情報発信台 72億人の情報発信台



Why WNI?

Confidential



Voyage Simulation Table - [M Route1]

Show Data

DR Reported

Insert WP Copy WP Delete

Posi	Lat	Lon	Time(Simul)	Nav.	Dist.	Speed
DR	32-23.5 N	154-36.2 E	Feb-02 0300	RL		47
DR	32-12.9 N	155-32.5 E	Feb-02 0600	RL		49
DR	32-02.7 N	156-26.9 E	Feb-02 0900	RL		47
DR	31-52.4 N	157-21.4 E	Feb-02 1200	RL		48
DR	31-42.3 N	158-14.9 E	Feb-02 1500	RL		47
DR	31-32.3 N	159-07.8 E	Feb-02 1800	RL		46
DR	31-22.5 N	159-59.5 E	Feb-02 2100	RL		45
DR	31-11.9 N	160-55.1 E	Feb-03 0000	RL		49
DR	31-01.7 N	161-48.7 E	Feb-03 0300	RL		47
DR	30-52.0 N	162-39.8 E	Feb-03 0600	RL		45
DR	30-42.8 N	163-28.2 E	Feb-03 0900	RL		43
DR	30-33.6 N	164-16.1 E	Feb-03 1200	RL		42

Voyage Plan List

RC Comment New Copy Delete Save as LT

Map	Intention Flag	WNI	Updated [UTC]	Plan Name	TTL Dist. [nm]	RPM Type	RPM rpm	ETD [LT]	ETA [LT]	RTA [LT]	DIFF (RTA-ETA)[h]	TTL FOC [mt]	EEOI
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	WNI	Jan-31 1245	Shortest	4848	MaxRPM Rec.	90 66	Jan-31 1300	Feb-10 0245 Feb-13 1130	Feb-13 1600	85.2 4.5	1167.87 624.70	5.33 g/ton·m
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	WNI	Jan-31 1245	Bering	4942	MinRPM	40		Feb-23 2100		-245.0	258.44	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	TEST	Feb-01 0122	M Route1	5160	MaxRPM	90		Feb-09 1930	Feb-13 1600	92.5	1148.24	4.59 g/ton·m
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	TEST	Feb-01 0122	M Route1	5160	Meet RTA	62	Jan-31 1300	Feb-14 0500	Feb-13 1600	-13.0	550.00	4.59 g/ton·m
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	TEST	Feb-01 0122	M Route1	5160	MinRPM	40		Feb-22 1745		-217.8	245.04	

Voyage Snapshot

Time Feb-03 1200 Position 30-33.6 N 164-16.1 E

Wind 23 kts W

Sig. Wave 5.6 m

Wind Sea 2.3 m W 7 [s]

Swell 5.1 m WNW 12 [s]

Current 0.5 kts WNW

Speed 14.7 kts

Course 102 deg [RL]

RPM 69.0 rpm

Daily FOC 56.19 mt/24h

Sea Planning



航海気象



石油気象



海上気象



水産気象



物流気象

Sky Planning



航空気象

Wonderland Planning



道路気象



鉄道気象



輸送気象



施設気象



防災気象



建設気象



イベント気象



河川気象



通信気象



工場気象



保険気象



動気候



地象



空気気象

Broadcast Planning



放送気象

Environment Planning



エネルギー気象



流通気象



農業気象



ダム気象

Mobile / Internet Planning



モバイル



My Weather Station



トラベル気象



健康気象



植物気象



童理気象



栽培気象



減災



星空気象



写真気象



宇宙天気

Sports Planning



スポーツ気象



サッカー気象



モータースポーツ気象



ボート気象



スポーツ祭典気象



野球気象



スカイスポーツ気象



登山気象

開発背景



ウェザーニュースは、国家プロジェクトSIPに参画し、**防災チャットボット"SOCDA"**の開発を行っています。

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）とは？



- 内閣府主催の国家プロジェクト
- 様々な分野で、府省連携による分野横断的な取組を産学官連携で推進
分野例) 自動運転、医療、IoTセキュリティ、**防災**...etc.
- 基礎研究から実用化・事業化までを見据えて一貫通貫で研究開発を推進



第2期SIPの防災の分野「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」に参加し、共同研究機関と防災チャットボットSOCDAの研究開発、社会実装を進めてきました。



国立研究開発法人情報通信研究機構（共同研究）
対話中の表現から災害情報抽出するAIエンジンの開発



国立研究開発法人防災科学技術研究所（共同研究）
国の災害情報流通ネットワーク"SI4D"の開発



株式会社ウェザーニュース
防災チャットボット"SOCDA"の研究開発



LINE株式会社（協力機関）
プラットフォーム提供

AI防災協議会にも参画し、自治体や会員各社の皆様と防災チャットボットの社会実装を進めてきました。

AI防災協議会とは？



産官学が一丸となって、AI・SNS等をはじめとする先端技術・ITインフラを活用することにより、災害に対するレジリエンス向上、防災・減災にかかる課題解決を目指すことを目的としています。



会員の皆様の協力を得て実証実験を行ったり、いざという時には被災地の支援も行い防災チャットボットの新しい機能の検証や社会実装を進めてきました。

実証実験の実施



データ活用等について協議



被災地域の支援



研究開発

新しい機能や技術について研究開発を進め、プロダクトの成長をはかる

社会実装

実証実験や訓練などで機能の有用性等を検証

導入

希望する自治体には先行的に導入し運用を開始
…広島県、三重県、徳島県、南相馬市 他

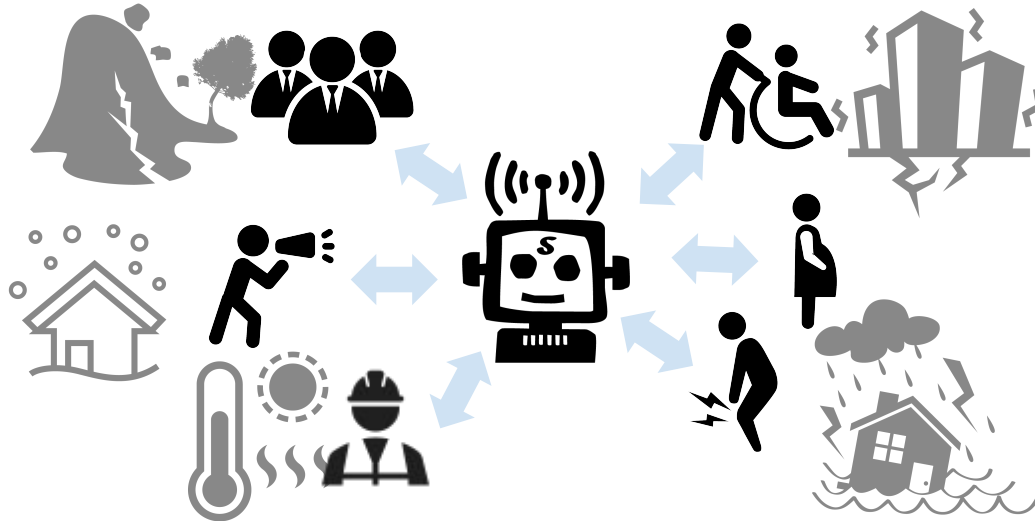
「防災チャットボット“SOCDA”」とは



「チャットボット」＝

SNS上でAIロボットが人間に変わり利用者と自動で対話するシステム

ウェザーニューズは防災にこの仕組みを取り入れ、
災害時の情報共有・災害対応全般に活用できるシステムを目指しています。



防災チャットボット"SOCD A"とは

防災チャットボット"SOCD A"

気象×防災



あなたのいる場所は、土砂災害の危険があります。●●小学校に避難してください。

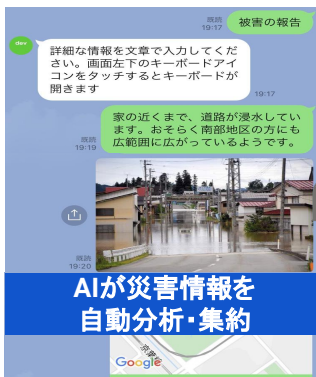


一人ひとりの状況に合わせた対話で必要な情報を収集・提供

△△ホテルなら空いてそうなので、そこに避難します。

付近の通行止め箇所をお知らせします。

防災×AI



家の近くまで道路が浸水しています。おそらく南部地区の方にも広範囲に広がっているようです。

通行止めの対応に向かってください。

浸水範囲の通行止めを行っています。

近くの●●小学校が避難所として開設されました。



●●公民館が混雑してきそうなので、△△ホテルを臨時避難場所として開設します。



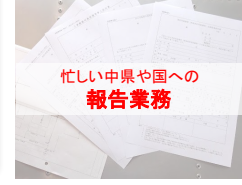
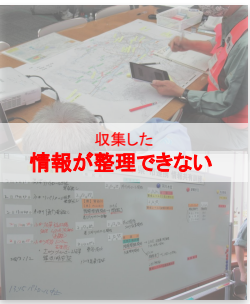
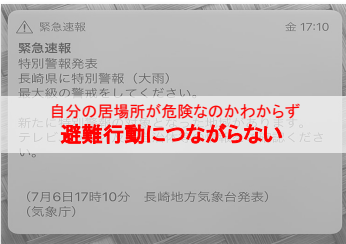
コロナ禍の災害対応支援

自治体DB,Lアラートと連携

活用事例



“Confidential”



事前 事中 事後

複数の情報から一人一人の状況に合わせた情報提供

旧北上川が注意水位を越えました。まずは自身の安否を報告し、可能であれば届出してください。

避難のご案内を開始しますか？

使い慣れたアプリ上で操作 AIが自動で集約

詳しい情報を文章で入力してください。画面下のキーボードアイコンをタッチするとキーボードが開きます

続いて、災害場所を指定してください。

以下の項目から選んでください

カメラ起動
保存した写真を送信
災害場所写真集として登録

続いて、災害場所を指定してください。

以下の項目から選んでください

災害場所送信
送信しない

土砂崩れにより道路が寸断されている。

土砂崩れ写真集として登録

特別な支援が必要ですか？

避難所人数予測-把握、物資需要の把握自動化
問い合わせ自動対応

業務負荷の軽減

■ 冠壱・浸水 114
■ 通行止め 97
■ 道路 78
■ 建造物被害 44
■ 土砂災害 11

避難所人数予測-把握、物資需要の把握自動化
問い合わせ自動対応
業務負荷の軽減

特別な支援が必要ですか？

避難所人数予測-把握、物資需要の把握自動化
問い合わせ自動対応

業務負荷の軽減

〇災害復旧資金
災害により被災又は住居、家財の被害を受けた方に対して、災害復旧費の支給等に関する法律に基づき、生活の再建に必要な資金を貸し付けます。
対象者が貸付制度利用等については以下のページをご覧ください。

〇生活保護給付金制度による貸付
生活保護給付金制度による貸付の制度により被災された方（住所世帯）に対して生活保護給付金の貸付を行っています。詳しくは、以下のページをご覧ください。

〇災害情報 | 千葉県社会福祉協議会
https://www.pref.chiba.lg.jp/kemahito/aihan/chokei/kouhou.html

〇災害情報 | 千葉県社会福祉協議会
https://www.pref.chiba.lg.jp/kemahito/aihan/chokei/kouhou.html

〇災害情報 | 千葉県社会福祉協議会
https://www.pref.chiba.lg.jp/kemahito/aihan/chokei/kouhou.html

〇労働者福祉推進協議会特別
県内の被災者に1割以上居住している中小企業の被災者または従業員、労働者の生活

情報発信の事例

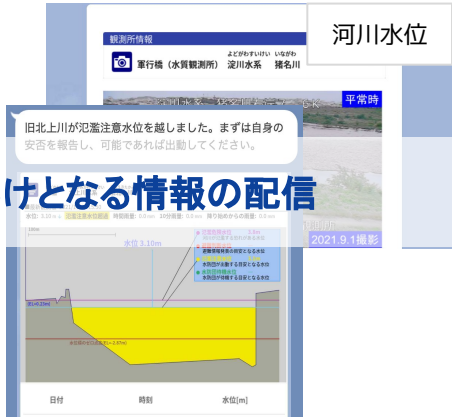




Lアラート連携



避難や参集のきっかけとなる情報の配信



気象庁台風情報

2021年07月19日 15時00分発表

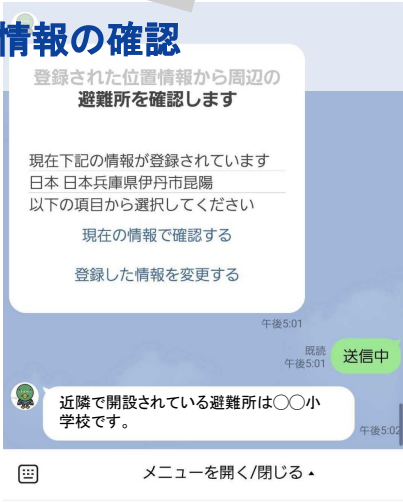
06号 - インファ

中心緯度	24度 10分
中心経度	131度 20分
中心気圧	990 hPa
最大風速	25 m/s
進行方向	西北西
速度	ゆっくり
大きさ	---
強さ	---

07号 - チャンパカ

中心緯度	21度 0分
------	--------

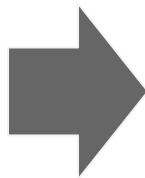
防災・気象情報の確認



避難行動支援

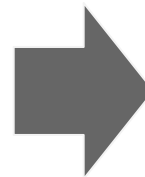


コロナ感染者状況



収集した情報のうち
住民に公開する情報を抽出、公開用マップに入力

市民の避難行動に影響するもの



住民や県、ライフライン事業者等に
移動等に影響のある情報を公開

市職員や関係者から災害情報を収集

担当河川の水位が巡視開始基準に達すると自動で通知

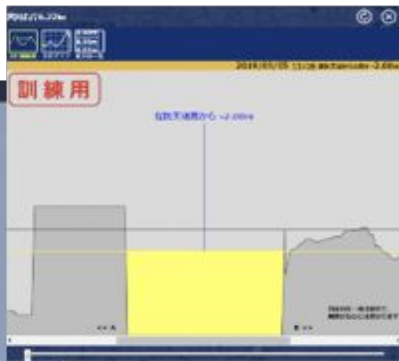
<http://line.river.go.jp/cctv/0011/8500000051/201909051108>

川の水位情報 - 川右岸6.22km
<http://line.river.go.jp/swin/8500000051>

横断面 川右岸6.22km
 水位の横断面を表示します。

河川カメラ 橋水位観測...
 付近の河川カメラ画像を表示します。

川の水位情報
 「川の水位情報」で提供している観測所の情報です。



県水防団
河川巡視報告

河川巡視 川

河川管理者報告
 出水時巡視状況
 川左岸6.4k。(場所:)

2019年10月12日 12:07:52

2019年台風19号による冠水、通行止め状況の報告

2019年台風19号

河川巡視 川

河川管理者報告
 団地+15cm冠水
 引き続き通行止め継続。(場所:)

2019年10月12日 16:24:31

事前

発災

団員番号でログイン
所属を判別

防災チャットボット
dZfms8yy9r3ywr.cloudfront.net

神戸市消防団防災チャットボット ログインページ

団員番号

パスワード

ログイン

入力内容をクリア

所属名(和名)	参加人数
消防団	65
消防団	106
消防団	89

大地震等発生時に
安否確認通知

「安否確認（地震モード）」への回答のお願い
「安否確認（地震モード）」への回答の協力をお願いいたします。

回答を開始する。

安否確認（地震モード）を始めます。まずは位置情報を送信してください。

以下の項目から選択してください

位置情報送信



位置情報

あなたの身体は大丈夫ですか？
以下の項目から選択してください。

はい

いいえ

自身の安否

周辺は異常（倒壊等）ないですか？
以下の項目から選択してください。

はい

いいえ

通信中

消防団員として出動できますか？
以下の項目から選択してください。

はい

いいえ

ご自身、ご家族、周辺の対応を最優先してください。
できる範囲で可能であれば、状況を入力願います。

安全に注意して、周囲の状況を確認しながら出動願います。

出動・被害報告に進む

通知から**5分で332人**
の出動可否を把握

本部からの指示や
対応判断の**意思決定につながる**



出動できない人の
状況確認

事前の避難設定

現在の設定は以下のとおりです。

現在地: 現在地
 移動中の避難先: 県立深沢高等学校
 生活場所:
 おだわら
 職場
 現在地
 災害時予定避難先:
 希望避難先
 富士塚小学校
 県立深沢高等学校
 避難の自由度:
 他者の補助が必要 (高齢者・乳幼児など)
 避難予定の警戒レベル:
 避難準備、高齢者等避難開始



チャットボットが避難を推薦

さんの現在地は危険な地域のため、避難することを推奨します。

避難のご案内を開始しますか?

はい

チャットボットでは現在地の危険度・避難先の危険度・避難行動そのものの危険度などを総合的に判断し、より適切な避難行動のご提案をすることが可能です。

さんの予定避難先は鶴沼市民センターに設定されています。

<https://sh164.soumu.co.jp/socda/route/U2eb5596b4dfa5895ee0b8c1092be2fa8>

GSI Tiles on Leaflet
 リンクを開くにはこちらをタップ

現在地から避難所までの地図を確認し、十分に注意して移動してください。

避難の準備をする

避難の各段階でユーザーがチャットボットの案内に従って行動を選択

避難時の注意を確認し、避難開始

避難時の服装・持ち物などは、以下を参考してください。

準備は完了しましたか?

完了

現在安全に避難できる状況かどうかの判定を行います。

以下の中に当てはまるものはありますか?
 * 道路が冠水している
 * 風が非常に強い (風に向かって歩くのが困難)
 * 雨が非常に強い (傘が役に立たない)

いいえ

避難を開始することを推奨します。

避難開始

避難が完了したらお知らせください。

避難完了 避難中止

住民一人ひとりの避難状況

自由に行動可能	避難準備中	伊勢原市立伊勢原小学校
自由に行動可能	応答なし	御成小学校
自由に行動可能	避難準備中	
自由に行動可能	避難完了(避難所等)	希望避難先
自由に行動可能	避難中	深沢中学校
自由に行動可能	避難完了(避難所等)	希望避難先

避難所状況と連動



住民向けの避難支援が避難所の状況把握と連動し、避難所ごとの満空状況MAPに集約される (次ページ)。



県の災害本部



県も要請があれば応援に回れるよう準備



各市町村が互いに状況を確認



千葉県災害2019

友だち数 6,433

自由入力による質問に回答

生活資金が借りたい

○災害援護資金
災害により負傷又は住居、家財の損害を受けた方に対して、災害弔慰金の支給等に関する法律に基づき、生活の再建に必要な資金を貸し付けます。対象者や貸付限度額等については以下のページをご覧ください。
「災害援護資金の貸付（令和元年台風15号）について」
<https://www.pref.chiba.lg.jp/bousaik/enngoshikin.html>
災害援護資金の貸付（令和元年台風15...
リンクを開くにはこちらをタップ

○生活福祉資金制度による貸付
千葉県社会福祉協議会では今回の台風により被災された方（低所得世帯）に対して生活費等の資金の貸付を行っています。詳しくは、以下のページをご覧ください。
<http://www.chibakenshakyu.com/info.php?cates=saigai&id=2019091717022344>
災害情報 | 千葉県社会福祉協議会
風を起そう 一人ひとりがより豊かに地域でともしるる社会をめざして 千葉...

貸付を希望される方は市町村の社会福祉協議会までご相談ください。
<https://www.pref.chiba.lg.jp/kenshidou/shien/book/kyougikai.html>
市町村社会福祉協議会一覧
リンクを開くにはこちらをタップ

○労働者福祉資金融資制度
県内の同一住所に1年以上居住している中小企業の労働者または生業1.9労働者の生業受

選択肢による質問に回答

損害保険(民間)について知りたい

怪我をした

家屋/家財に被害を受けた

車に被害を受けた

近隣の所有物を傷つけた

屋外の設置物が破損した

保険会社/加入保険を確認したい

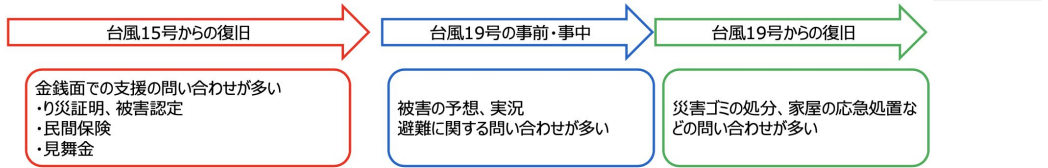
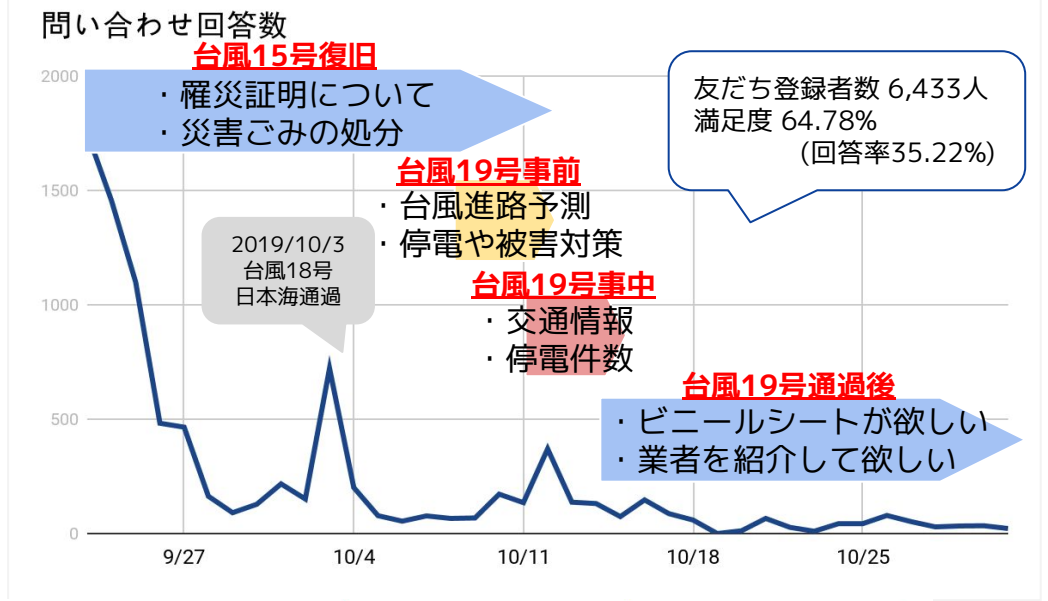
[menu]屋外の設置物が破損した

補償されるかどうかは保険契約ごとに異なります。火災保険や動産総合保険などの契約で補償対象に含まれているかを確認してください。

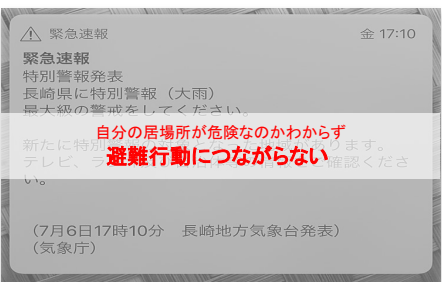
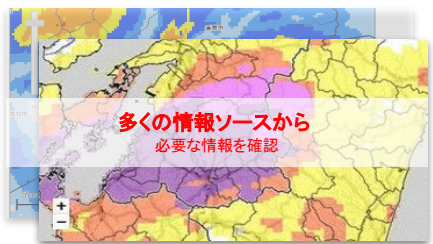
全日本火災共済協同

AI防災協議会会員の民間保険会社からの回答、WNIからの気象情報の回答も回答

9,032件の問い合わせにAIが自動回答 (2019年9月23日～2019年10月31日)



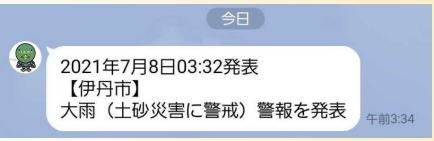
課題



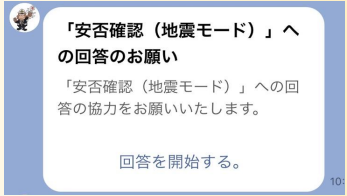
防災チャットボットでできること

ユーザーに合わせた**気象情報**の提供

(伊丹市)

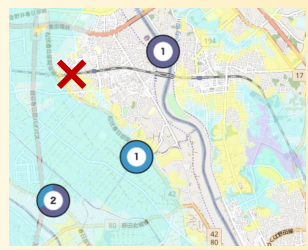


職員の業務開始 トリガーの配信 (神戸市 消防団)

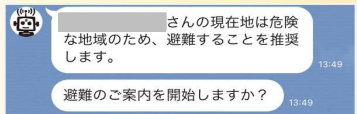


収集した被害報告を 周辺地域の住民に公開

周辺の被害をハザード マップ等と重ね合わせ (佐久市)



個人に合わせた 避難**タイミング**の 通知



今後の強化ポイント

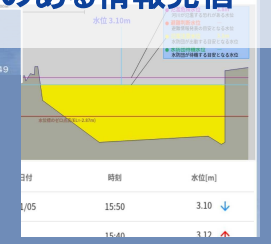


11/26 (金)		16.7	20%
11/27 (土)		14.7	30%
11/28 (日)		13.6	20%

旧北上川が氾濫注意水位を感しました。まずは自身の安否を報告し、可能であれば出動してください。

より効果的・説得力のある**情報発信**

さんの現在地は危険な地域のため、避難することを推奨します。



避難のご案内を開始しますか？

情報収集の事例



2021/2/13 地震発生から数時間

2021/02/14

2021-02-14 01:34:01

水
 日本、〒福島県南相馬市
 所属 市民



北町650 水は出るが茶色。

2021-02-14 01:33:48

地震、水道トラブル
 日本、〒福島県南相馬市
 所属 市民

地震直後より断水中です。

2021-02-14 01:33:12

その他・未登録、未登録、水道トラブル
 日本、〒福島県南相馬市
 所属 市民

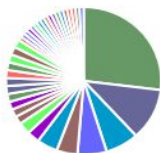


井戸水 断水なし 濁りあり。



AIによって災害種別
 を自動判定し色分け

報告 55件 カテゴリ 115件

 全カテゴリ表示 全カテゴリ非表示


水道トラブル 31	物資 5
未登録 13	地震 3
水 8	被害・損害 3
その他自治体・... 7	その他・未登録 2
その他人名 5	その他数値・数量 2

被害のカテゴリを見ると水道トラブルが多い

地震発生から2時間



南相馬市で令和3年2月13日23時8分に地震が発生しました。身近で被害が発生している場合は、ご自身の安全が十分に確保された状態であれば、「災害情報登録」をお願いします。「災害情報登録」の方法が分からない場合は、メニューの利用方法を確認のうえで操作をお願いします。

1:19

このタイミングで初めて、市から市民・職員に情報提供依頼のメッセージ配信

市からの呼びかけがなくても
 地震発生から数時間で50件以上の投稿

メッセージ配信後

水道トラブルに絞って表示



断水の影響範囲が推定できる



発生から2時間半後

住民にとっては、投稿した情報が活用され、市が対応していると知ることができることも重要



南相馬市水道課からお知らせします。

現在、地震発生の影響を受け原町区全域において、緊急遮断弁の作動による断水が起きています。順次、安全を確認しながら通水しますので、今しばらくお待ちください。

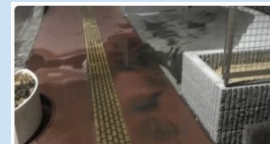
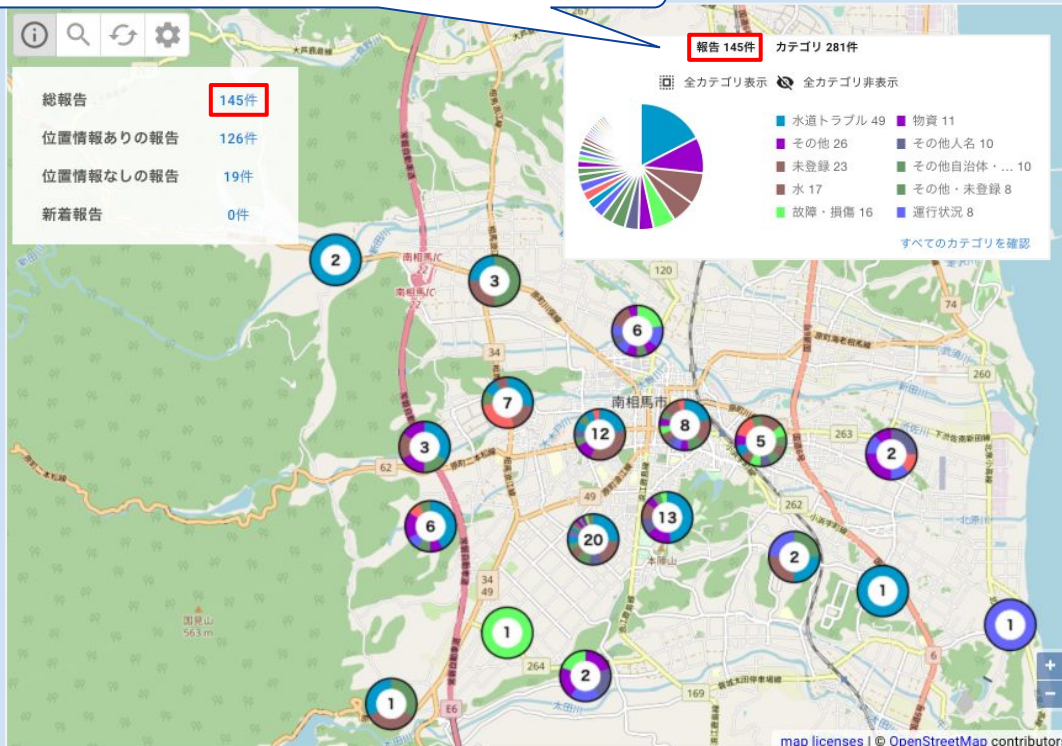
〈問合先：南相馬市水道課 電話：0244-24-5271〉

1:59

市から断水の対応を行なっていることを配信でき、市民の災害時の意思決定に繋がりました。

明るくなってから

最終的にはこの地震に関して**145件**の投稿が集まった



2021-02-14 07:12:09

その他人名、その他・未登録、未登録、道路

所属 市民

小高区東町1丁目(県道168号、フルハウス～菓子工房までの間)付近、ごく小規模だが道路に砂が噴出してます。



2021-02-14 07:13:10

道路、一般材料:液体、トラブル一般

所属 市職員

原町区午来産業道路、セブンイレブン付近(歩道)で漏水(工業用水)あり。



2021-02-14 07:26:56

故障・損傷、運行状況

所属 **消防団**

道路舗装破損。



2021-02-14 06:47:42

その他人名

所属 **消防団**

今後崩れる恐れあり。

翌朝、明るくなってからは道路の破損や倒木、漏水などの投稿が増加
消防団からの投稿もあり、
巡視報告に活用していたこともうかがえる

2021/3/20 地震発生時

この際も、**住民から自発的な投稿**が集まりました。南相馬市では最大震度5弱の揺れを観測したが大きな被害はなく、住民から「**大きな被害はない**」「**無事である**」という投稿が多く寄せられました。



無事だとわかることも重要

🕒 2021-03-20 18:56:34

📍 状態・現象、ライフライン

📍 日本、〒[redacted] 福島県南相馬市 [redacted]

所属 市民

大きな揺れを伴う地震でしたが、その後のライフラインには影響もなく、落ち着いています。

🕒 2021-03-20 18:51:58

📍 その他

所属 消防団

鹿島区役所にいます 栃窪からの道路は問題ありませんでした。

🕒 2021-03-20 18:50:33

📍 その他

所属 市民

電気、水道 異常無し。

🕒 2021-03-20 18:49:56

📍 その他

県職員や市職員の他に、**民間のインフラ企業も**巻き込んで情報収集を実施



被害状況の入力、被害の位置を登録、写真登録の3ステップで現場の状況を登録



今後のバージョンアップ予定
対応履歴などの管理で業務を効率化

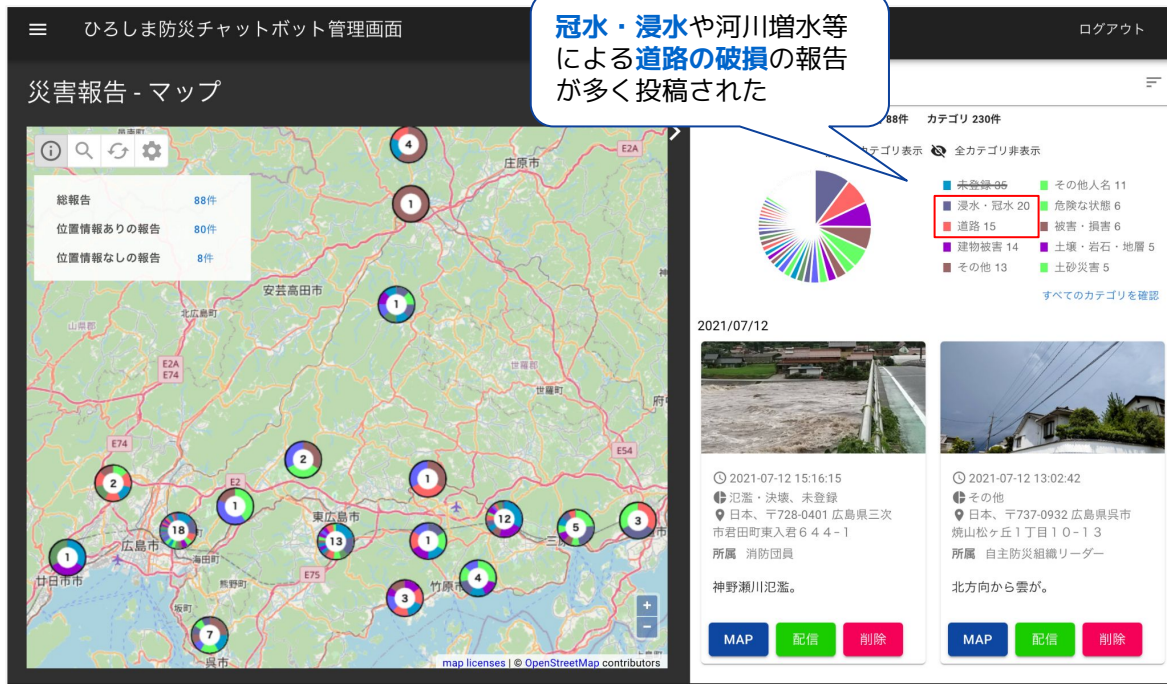
対応履歴管理や過去の被害履歴の保存、報告書利用などのタグによって管理



※開発中のため、実際には異なる仕様となる場合があります。

2021年7月8日

投稿の呼びかけがあった7時頃から、県職員、市職員、消防団、防災士などから

10時までに45件の災害情報が集まりました。一連の雨が落ちていた後の7月12日までに**88件**の投稿がありました。

2021-07-08 12:10:56

● 道路、土砂災害、トラブル一般

📍 日本、〒739-0031 広島県東広島市西条町福本1 2 1 - 1 8 1

所属 県職員

道路に土砂が流出しています。



2021-07-08 07:52:58

● 未登録、浸水・冠水

📍 日本、〒739-2125 広島県東広島市高屋町中島4 5 5

所属 消防団員

東広島市高屋町駅前 高屋タクス
一前 冠水しています。

2021-07-08 07:29:51

● その他

📍 日本、〒731-4314 広島県安芸郡坂町坂西2丁目2-1 9

所属 県職員

双頭川水位。



2021-07-08 08:15:10

● 通行規制、行動・営動・行為、その他活動、未登録、道路

📍 日本、〒723-0131 広島県三原市小坂町1 3 4 6 - 4

所属 市町職員

三原市小坂町1346-1地先小坂川護岸(市道を兼ねる)浸食 通行止め
の応急対応済み。

被害情報を、**報告書や対応する課の分類に沿って収集して効率化**するため、管理者画面から事前に質問や選択肢を設定して、情報収集を行なっています。

アンケート作成画面

質問内容

質問1

質問文
対象は何ですか？

自由入力を受け付ける 画像入力を受け付ける

選択肢	選択時のアクション
選択肢1 道路	質問3へ移動 (状況を教えてくだ...)
選択肢2 河川	質問5へ移動 (河川の状況を教え...)
選択肢3 橋梁	質問3へ移動 (状況を教えてくだ...)
選択肢4 その他	次の質問へ移動

選択肢を追加

災害報告を最初から
**報告書の分類に沿った
選択肢**で収集し、
報告書作成を効率化

被災物は何ですか？
以下の項目から選択してください。

被災物は以下の項目

道路

橋梁

河川

河川(護岸)

用排水路

災害情報登録

整備中です

整備中です

報告を地図でみる

規約を読む

整備中です

メニューを開く/閉じる

融雪剤散布報告



🕒 2021-01-13 10:18:41

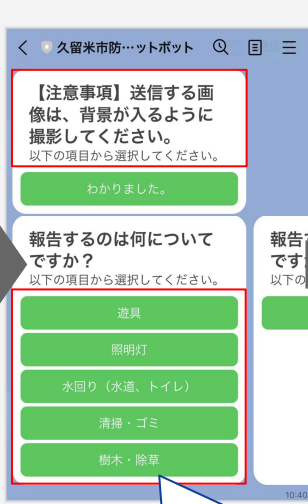
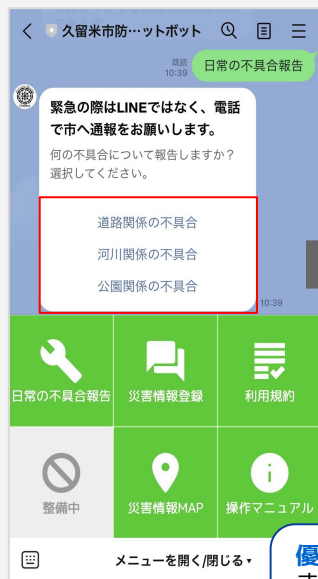
📍 道路関連、凍結、未登録

所属 望月支所

望月 悠玄荘からケイティ物流(中山道)路面凍結 塩カル散布。

佐久市では、融雪剤の散布報告などの**位置情報や写真を添付**できる**業務報告**のツールとしてもご利用いただいています。

公共施設（道路・河川・公園）の不具合情報を収集



優先度判定が容易となるよう、また受付簿等作成業務の効率化を図るため、分類別ごとの報告とした

報告ありがとうございました。報告いただいた内容について、市から対応状況等の返信は行いませんのでご了承ください。

現場の対応に活用

分類によって色分けして一元的に表示
収集した情報は、住民には公開せず職員のみが閲覧し、現場の対応に活用



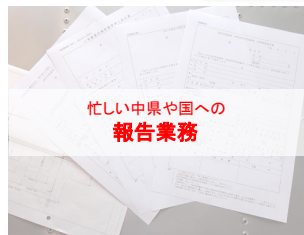
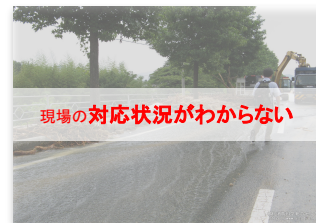
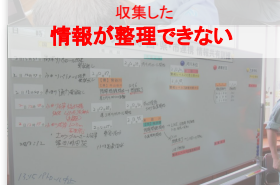
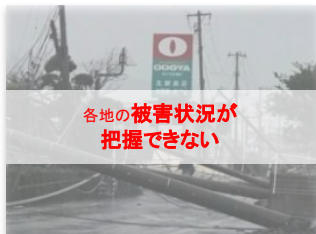
位置情報と写真添付により、場所の特定と状況把握を効果的に実施

スマートフォンでも閲覧可能

災害情報登録（道路冠水等）は職員・市民ともに登録・閲覧が可能。
 日常の不具合報告は、市民は登録のみ可能。職員は登録・閲覧が可能。



課題



防災チャットボットでできること

被害状況の把握、整理 (南相馬市)



必要な情報を必要な形で収集

対応部署、緊急度、災害種別ごとにカテゴリズ

被災物は何ですか？
以下の項目から選択してください。

- 道路
- 橋
- 河川
- 河川(橋脚)
- 用水路



現場と本部、市と県の間でもリアルタイムに情報を収集

- 県職員
- 市町職員
- 消防団員
- 自主防災組織リーダー
- 防災士

今後の強化ポイント



対応履歴の管理



2021-05-27 19:07:54
98-0172 東京都青梅市東片之丁目7-4-9
災害: 令和3年台風14号

橋が壊れていて通れません。

対応中 県報告済 報告書記載 プレス利用

MAP プッシュ 削除

対応不要
未対応
対応中
対応済

2021-09-02 15:06:04
● 停電・信号故障
● 日本、〒428-0007 静岡県島田市島4-1-3
2021-09-06 13:49:01
停電して困っています。

現場のインフラ企業や消防団等と災対本部が業務連携・報告に活用

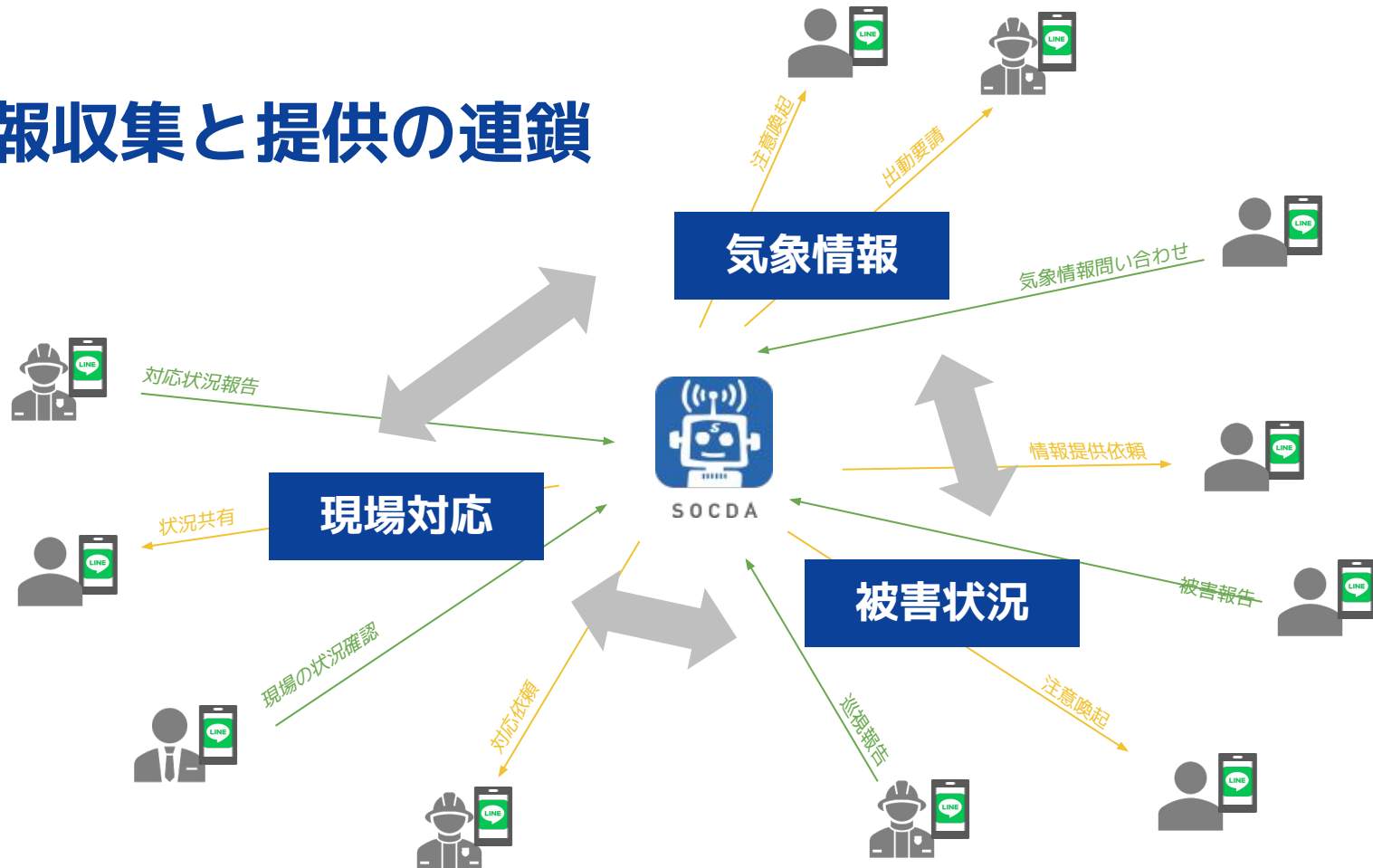
1件のコメント
tokyo_toritsu1_admin 2021-10-29 13:12:44
立ち入り禁止措置を取りました。

コメントする

hisaka 2021-09-06 13:49:01
復旧しました！

コメントする

情報収集と提供の連鎖



訓練



普段使わないシステム



コロナ禍で実地訓練中止



効果的な防災啓蒙とは？



適切な訓練シナリオ作成

普段から使い慣れたLINEで訓練 南相馬市 投稿訓練により使い慣れてもらう

2020年12月13日(日)

災害情報共有システムの実証訓練を開始します。付近の災害情報登録をお願いします。災害情報登録はメニューの、災害情報登録より開始してください。災害情報登録時の内容は、実証実験のため様々な内容で、自由に投稿してください。災害情報の共有を目的としていますので、即した内容の投稿をお願いします。

災害情報共有システムの使用方法が分からない場合は、メニューの利用方法を確認したのち操作をお願いします。訓練終了時には、再度通知にてお知らせします。15時終了予定ですので、ご協力をお願いします。

また、現在利用規約に同意していない方も、今から登録を行い、訓練へのご協力ををお願いします。

現在も災害情報共有システムの訓練は継続中です。災害情報登録がまだの方は、ご協力をお願いします。

また、災害情報を登録いただいた

普段から使用しているLINEの操作のみ

情報投稿訓練についてメッセージを配信

報告 222件
なしの報告 46件

13 268 24 266
16 75 33 34 49
6 169 5 262
34 250
9 391

map licenses | © OpenStreetMap contributors

効果的な防災教育・啓発に利用 神戸市 過去の災害記録写真を投稿して学ぶ

訓練参加のための準備

- 公式アカウントと友だちになる**
スマートフォンのカメラで右のQRコードを読み取って「SIP-KOBE実証訓練」というアカウントと友だちになってください。
- 阪神・淡路大震災の被災状況の写真を取り込む**
スマートフォンのカメラで下記の被災状況を撮影してください。
- 写真を投稿する**
投稿する際の「住所」は、下記各区の任意の場所を指定してください。

SIP-KOBE実証訓練

阪神・淡路大震災の写真を送ってください。

12:01

【訓練】10時00分に発生した地震により、神戸市は大きな被害を受けています。ご自身の安全が十分に確保された状態で、可能であれば「まちの状況※」を送ってください。

※操作マニュアルをご確認の上、「まちの状況」は阪神・淡路大震災の写真を送ってください。

12:02

イベント型の訓練で
取り組みについて市民に周知



2020/1/17 阪神・淡路大震災25年訓練 イベントの様子

防災訓練の事例 (2/2)

コロナ禍でオンライン訓練を実施 豊洲スマートシティ オンライン訓練

質問本文
あなたの周囲で助けが必要な人はいますか？（はいの場合、由記述に詳細を記載）

選択肢
■ はい ■ いいえ

マンションごとに安否確認の結果が集約され、住民同士で助け合い

とよすと
ありがとうございます(^*)

避難所の「混雑状況」がわかるのは、避難先を選ぶ際の参考のすごく良いと思います

MM
ありがとうございます

パークTV
いろいろ活用が考えられ、大変有意義な訓練だったと思います。ありがとうございました。

先FK会員
結局、300名を超えたんですね！

この初めての試みに参加できた事を誇りに思っています。みんなで育って行けたら、と思います。

主権者H
9/13(日)10-11時スマート防災訓練実施

主権者H
江東区の高潮ハザードマップでは、豊洲地区の一部で3~5メートル水リスクが想定されています。

主権者H
訓練では具体的に以下の事象が既に発生していると想定してください。

主権者H
・近隣の東雲地区では一部で建物の浸水が発生しています。

ウェザーニューズ

防災訓練の未来 災害情報投稿の分析・デモの作成による訓練支援

チャットボットに投稿された被害状況

気象情報

リアルな災害タイムライン

発災

レベル上昇

今後の取り組み・展望





避難行動要支援者の
安否確認・避難支援

■ 避難行動要支援者の安否確認をチャットボットで実施（伊丹市）

避難行動要支援者の安否をチャットボットがリアルタイムで集計。

■ 民生委員などボランティアがチャットボットを活用して避難行動要支援者を支援（豊中市）

地域コミュニティのボランティアが防災チャットボットを用いて効率よく安否確認、避難支援を行うための実証実験を実施予定。

■ 停電している避難所と給電車両のマッチングに活用（神戸市）

物資提供支援の取り組みの一環で、給電車両を必要としている避難所と、給電車両のドライバーをマッチングし、**ドライバーの出発状況等をリアルタイムに可視化**する実証実験を実施予定。



避難所運営の人手不足

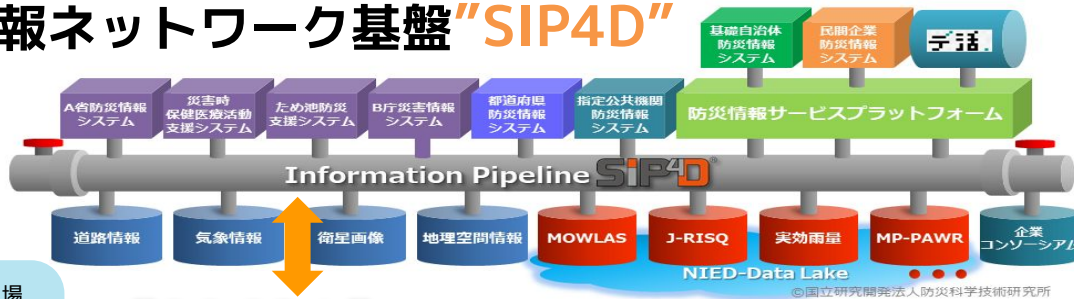
■ 避難所の滞在者数の予測や把握、物資ニーズの収集

避難所や一時滞在施設運営の人手不足に加え、コロナ禍で新たな課題として浮かび上がってきた、分散避難や混雑状況の予測、在宅避難者へのケアに対する支援の検討。

国の防災情報ネットワークと連携

国の防災情報ネットワーク基盤 "SIP4D"

気象×防災



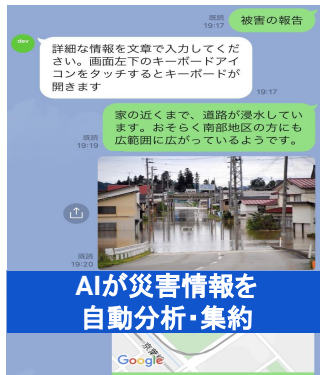
"SOCDA"



あなたのいる場所は、土砂災害の危険があります。今すぐ●●小学校に避難してください。

△△ホテルなら空いてそうなので、そこに避難します。

防災×AI



家の近くまで道路が浸水しています。おそらく南部地区の方にも広範囲に広がっているようです。

浸水範囲の通行止めを行っています。

近く●●小学校が避難所として開設されました。



●●公民館が混雑してきそうなので、△△ホテルを臨時避難場所として開設します。



コロナ禍の災害対応支援

自治体DB,Lアラートと連携

ウェザーニューズ 防災DX ウェブセミナー

～チャットボットで支援する安心安全な地域作り～

日 時 2021年12月2日(木) 13:30～14:30

↓お申し込みはこちらから↓

プログラム

実装の可能性が異なります

- 防災チャットボットの取り組み
株式会社ウェザーニューズ
防災チャットボットプロジェクトリーダー
萩行 正嗣
- 活用事例のご紹介
伊丹市 総務部危機管理室
宮崎 芳典 様



<https://biz.weathernews.com/dx-chat/>