



過去災害から学んだICT活用による 災害時の住民協働の仕組みづくり



サイボウズ株式会社
社長室フェロー 兼カメラマン 野水 克也

cybozu





↑ 20年前

野水 克也

金沢市出身の元テレビカメラマン
(今でも現役で副業中)

家業の零細建設業代表を経て
上場前の20人程度の
ちっちゃいサイボウズへ入社

サイボウズ Office
プロダクトマネージャーや
マーケティング部長を経て現職

・ 社外での活動

総務省クラウド等を活用した地域ICT投資の促進に関する検討会構成員
内閣官房IT戦略会議「オープンデータ利活用」WG構成員
一般社団法人クラウド活用・地域ICT投資促進協議会 理事

伊那市新産業推進協議会委員

珠洲市SDGsラボ研究員



著書：キャリア・マネジメントの
未来図（共著）八千代出版

わたしたちが目指すこと

チームワークあふれる 「社会」を創る

「優れたグループウェア」と
「チームワーク強化メソッド」の開発と
普及

世界で一番使われる
グループウェアメーカーになる

チームワークあふれる 「会社」を創る

- 理想への共感
- 多様な個性を重視
- 公明正大
- 自立と議論

売上げや利益よりも「利用者数」にこだわり、
世界中のチームワークを高めるために活動を広げていきます。

東日本大震災

当時岩手県の基礎自治体のうち20を超える市町村でサイボウズのグループウェアは使われていたが、震災直後に稼働していたものは殆ほとんどなかった。

稼働できなかった原因

- 津波・停電によりサーバーが停止・消失
→ 被災地にサーバーがある場合、使えない可能性が大きい
- 庁舎内でしか使えないことに仕様により役に立たず
→ モバイル環境やリモートで使えないツールは役に立たない
- 普段から通達などの一方通行の使われ方をしていた、もしくはパスワードなどを職員が覚えていなかったため、どう使っていいかわからなかった。
→ 平常時より相談や連絡で使い慣れていないとしないツールは災害時にも使われない



震災2週間後の釜石市役所庁舎

BCP計画の成功事例

IT活用でいち早く災害復旧を果たした岩手県建設業協会

5年以上前からサイボウズのグループウェアを導入し、毎日アクセスするよう会員各社への習慣付けを行ってきた岩手県建設業協会。

災害発生当日から県内各地の道路損壊箇所の復旧を開始。千厩支部の村上純也氏は、内陸部から沿岸部へ続く主要道路をわずか数日間で全通させるためには、サイボウズのグループウェアでの情報共有が不可欠だったと言います。

協会のサーバーはクラウドで運用しており、三重県にあります。そのため、災害時も停止することなく稼働を続け、電気が復旧した街から順番にサーバーへアクセスして、全体の状況をすばやく共有した結果、必要な機材や燃料など沿岸部への応援体制を整えることができました。東北での震災時の状況取材して、緊急時にシステムを活用するために必要な原則は以下の3点であることがわかりました。














- 1 ホスティング、SaaSなどクラウド上にあるサーバーがあれば、緊急時もシステムは利用出来る
- 2 システムに普段外部から接続する習慣があれば、指示がなくても情報は集まってくる
- 3 個人や部署が緊急時に何をすべきか役割を認識しており、また手順が定められていれば、たとえ通信が途絶しても初動は進む





写真提供(社)岩手県建設業協会



内陸部から沿岸部への道路啓開で、機材配置や燃料補給で利用


- +  [土木工事現場技術発表会の参加者の交通費について](#) 3/22(火)
- +  [【事務連絡】3月21日以降の主な行事予定の送付について](#) 3/22(火)
- +  [【公文書】支部における支援物資の取り扱いについて](#) 3/22(火)
- +  [【公文書】災害復旧活動にかかる重機・車両燃料の調査](#) 3/18(金)
- +  [【事務連絡】会員企業の被害状況の確認について](#) 3/16(水)
- +  [【事務連絡】3月14日以降の主な行事予定の送付について](#) 3/16(水)
- +  [【お願い】会員及び事務局の情報確認](#)
- +  [【公文書】資機材の保有状況に関する](#)
- +  [【事務連絡】緊急支部長会議提出資料](#)
- +  [【事務連絡】安否確認\(緊急依頼\)](#)
- +  [【公文書】緊急支部長会議の開催につ](#)
- +  [【公文書】平成22年度分会活動費及び](#)
- +  [【事務連絡】\(追加\)支部役員会説明資料](#)

【事務連絡】安否確認(緊急依頼)

差出人：  (本部) 2011/3/14(月) 9:38
宛先：  (株)
(35人) [すべて表示する](#)

ご苦勞様です
東日本大震災の被害を受けて、各支部におかれては大変な状況だと思います。 I
皆さま方のご苦勞推察申し上げます。

このような状況に大変申し訳ございませんが、各部会の会員毎に安否の確認をお願いします。
よろしくをお願いします。

-  [①会員調査票\(盛岡支部\).xls](#) (application/vnd.ms-excel) [詳細](#) 84 KB
-  [②会員調査票\(花巻支部\).xls](#) (application/vnd.ms-excel) [詳細](#) 36 KB
-  [③会員調査票\(北上支部\).xls](#) (application/vnd.ms-excel) [詳細](#) 58 KB
-  [④会員調査票\(水沢支部\).xls](#) (application/vnd.ms-excel) [詳細](#) 63 KB
-  [⑤会員調査票\(一関支部\).xls](#) (application/vnd.ms-excel) [詳細](#) 45 KB
-  [⑥会員調査票\(千厩支部\).xls](#) (application/vnd.ms-excel) [詳細](#) 73 KB
-  [⑦会員調査票\(大船渡支部\).xls](#) (application/vnd.ms-excel) [詳細](#) 56 KB
-  [⑧会員調査票\(遠野支部\).xls](#) (application/vnd.ms-excel) [詳細](#) 88 KB

- 盛岡で協会の会議中に地震があり、即刻散会
- 停電、電話不通、断水の中、災害協定に基づいて道路などの復旧を行った。
- 13日に県からの依頼で市の境で重機と石油持って待機
- 当日は連絡はすべて行き来して対面で
- 翌日からデジタル無線で3日後からグループウェアでの情報共有
- 14日に電気、16日に電話が復旧する（一関市）沿岸部はずっとあと。

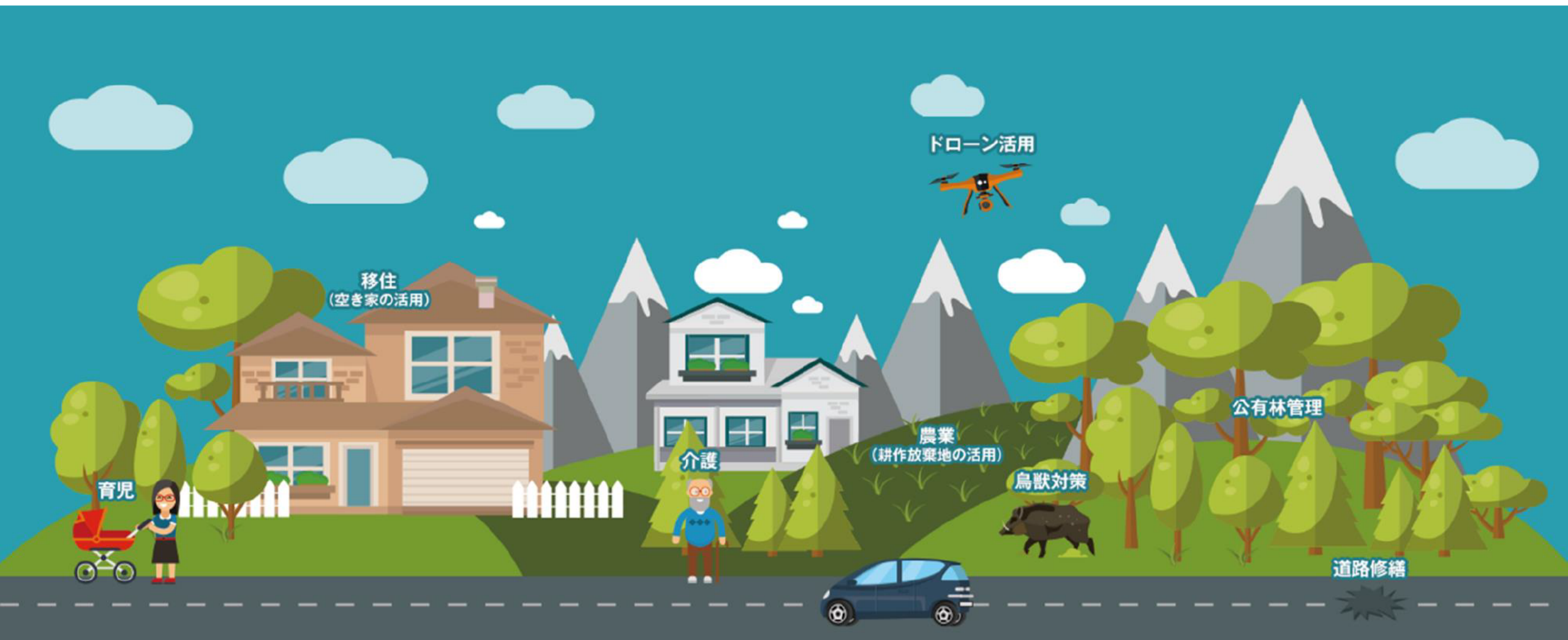
沿岸部は断線のため電話も電波もなかったため、内陸部まで戻ってクラウド環境を見て燃料基地や、啓開の状況を確認し、次の作業を行った。
自衛隊による支援が到着したのも地元建設業者による道路の啓開作業があったから

この震災で学んだこと

- 通常から使い慣れたツールでないと使えない
- 当日は自立判断、翌日から共同作業できるようマニュアル化
- 同期通信は災害時はつながらない、非同期で連絡手段必要
- 復旧の速いのはパケット通信網、FAXが最も復旧が遅い
- 被災自治体は職員自身が被災するので作業不可、自衛隊も本格活動までは5日間程度はかかる。初期は住民協働が主体。

地域クラウドという考え方

■ 住民協働をITで支援し自律協調を促す地域づくり



島根県益田市



■ 2015年頃より、住民協働のツールとして kintoneを活用。公民館職員や市役所職員、地域のキーパーソンが使い方を教わりアプリ開発を進めてきた。

鳥獣被害の可視化

家庭菜園で取れる野菜で保育所

給食を賄う取り組み

多職種連携により高齢者の

食支援

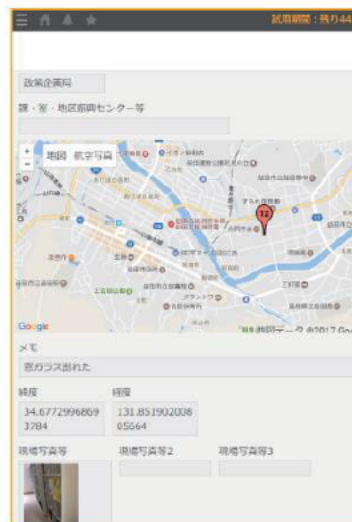
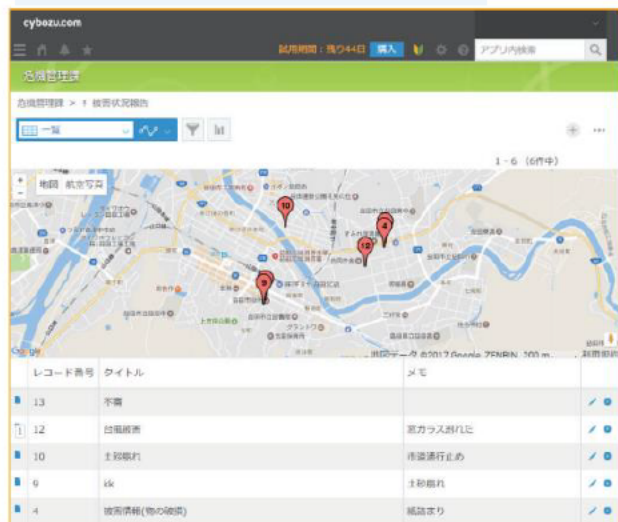


レコード番号	日時	タイトル	種別	メモ
167	2018-08-27 14:30	サル親子 目撃	サル	地蔵の120m付近。農道となすの山へ。坂を下るへ。
165	2018-08-15 8:38	鹿群に二匹 タヌキ	タヌキ	鹿群に二匹入った。鹿群が鹿群を驚かせ、そのうち一匹は逃げた。
166	2018-08-15 8:30	不明 スイカ被害	不明	不明。今西で畑スイカ被害。
164	2018-08-02 11:30	猿群被害 サル2匹	サル	畑の川沿いより通る 猿群を驚かす。上畑の畑に突入していた。
162	2018-07-19 11:30	サル 群れ 竹田川沿い	サル	ヤマシラの本に猿群のサルがのぼり実を食べていた。人間を驚かす。
158	2018-07-18 20:00	サル 群れ畑被害 通報	サル	7月17日夕方には群れは早稲田が畑を襲撃しに行くと思われていた。

活動の一環として災害対策アプリも開発、豪雨で活用される

特別避難所への個別誘導
被害状況の迅速な共有
避難所の調整

被害状況報告



石川県珠洲市

■ 3年前より能登SDGsラボと珠洲市役所の共同で官民共同のワークショップ、トライアスロンや芸術祭のボランティアとのチーム運営などを構築。2020年は防災訓練でも活用

レコード番号	報告者	概要	内容	対応	写真
42	教育委員会事務局	施設関係	緑丘中学校：時兼 秀充 校舎一部、ひび 校舎内は、ほぼ被害無し、避難所として使用...		
41	教育委員会事務局	施設関係	宝立小中学校：瀨野裕之		
40	教育委員会事務局	施設関係	大谷小中学校		
39	教育委員会事務局	施設関係	若山小学校：柳 佐紀子 特に被害がなく、避難所として利用可		
38	教育委員会事務局	施設関係	飯田小学校校舎と体育館		



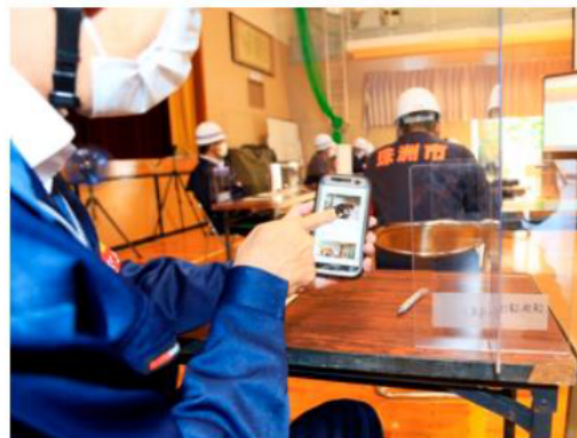
終了式で挨拶する泉谷市長

9月20日（日）

震度6強の地震の発生と大津波警報を想定した「珠洲市総合防災訓練」が蛸島小学校を主会場に実施されました。

主会場では蛸島町の自主防災組織が避難者の確認や避難所の開設準備などを行いました。また、新型コロナウイルス感染症対策による避難所開設訓練が行われ、感染症防止や災害対策本部への情報伝達の手順を確認しました。

終了式で泉谷市長は「この訓練を機にさらなる防災力の強化に向け、自主防災組織が中心となって防災活動に取り組んでいただくとともに、地域の絆を強めていただきたいと思います」と述べました。



アプリkintone（キントーン）による情報伝達訓練



避難所での検温の様子

災害支援の取り組み

- 被災地における復旧過程での情報提供支援
- 被災地でのボランティア受付の支援
- 災害支援ライセンスの提供
- 自治体との災害支援協定
- 社協との連携協定
- 社員のボランティア参加に対しての特別休暇

東京都調布市
静岡県社協
長野県社協
広島県社協
徳島県社協 など

The screenshot shows the '災害支援ライセンス' (Disaster Support License) page. At the top, there is a navigation bar with links for 'ホーム', 'お知らせ', 'ライセンス', 'チーム', 'パートナー', and 'お問い合わせ'. The main heading is '災害支援ライセンス'. Below this, there is a section with an image of people working at computers and text explaining the license's purpose: to support disaster recovery and reconstruction by providing cloud services at no cost. It lists the target audience (disaster recovery/reconstruction related organizations), provided services (premium services on cybozu.com like kintone, Garoon, Office, Mail Wizard, and Secure Access), and terms (6-month period, 1,000 users). It also includes application steps and information about continued use and related services.

災害支援ライセンス

ホーム お知らせ **ライセンス** チーム パートナー お問い合わせ

災害支援ライセンス

災害復旧・復興のために、サイボウズのすべてのクラウドサービスを無償で緊急提供いたします。

- 提供対象
災害の復旧・復興に関わる以下の団体、もしくはこれらを横断した組織
中央省庁・地方自治体・行政機関 | 公的医療機関 | ボランティア団体
※原則として災害救助法が適用された災害を対象とします
- 提供サービス
「cybozu.com」各サービスの上位コース
kintone | Garoon | サイボウズ Office | メールワイズ | セキュアアクセス
※一律1,000ユーザー(サイボウズOfficeとメールワイズは300ユーザー)を提供します

■ 提供期間
お申込翌月から6ヶ月間
※提供期間の延長やユーザー数上限を超えて利用したい場合、ご相談ください

■ お申込み手順

1. お試し方法 (FAQ) の手順に沿ってお試しを開始してください
2. 災害支援ライセンス お申し込みフォームよりお申込みください
3. サイボウズにて試用期間延長の手続きを行います
4. 手続きが完了次第、お客様にご連絡いたします

■ 継続利用・平時利用について
災害支援ライセンス提供終了後の長期的な利用、災害発生前の平時からの利用には、下記ライセンスを適用しています。

- 中央省庁、地方自治体、行政機関、公的医療機関向け：アカデミック・ガバメントライセンス (平時からの防災協定締結のご提案もできます。お問い合わせください)
- ボランティア団体向け：チーム応援ライセンス

■ 関連サービス
当ライセンスをご利用の団体を対象として、災害支援パートナーによる関連サービスの優待・無償提供を行っています。

2011年
東京都調布市



2013年
東京都大島町（大雨）



2014年
群馬県前橋市（大雪）



2014年
広島県広島市（大雨）



2015年
茨城県常総市（大雨）



2016年（地震）
熊本県南阿蘇村
大分県竹田市



2016年
北海道（台風10号）



2016年（台風10号）
岩手県宮古市・岩泉町



2016年
新潟県糸魚川市（大火）



2017年（大雨）
福岡県朝倉市・東峰村
大分県日田市



2017年
秋田県大仙市（大雨）



2018年（大雨）
西日本豪雨・広島



2018年
北海道胆振（地震）



2019年
千葉（台風15号）



2019年
長野・静岡（台風19号）



2020年（大雨）
熊本県・福岡県久留米市



問い合わせ対応をクラウドで

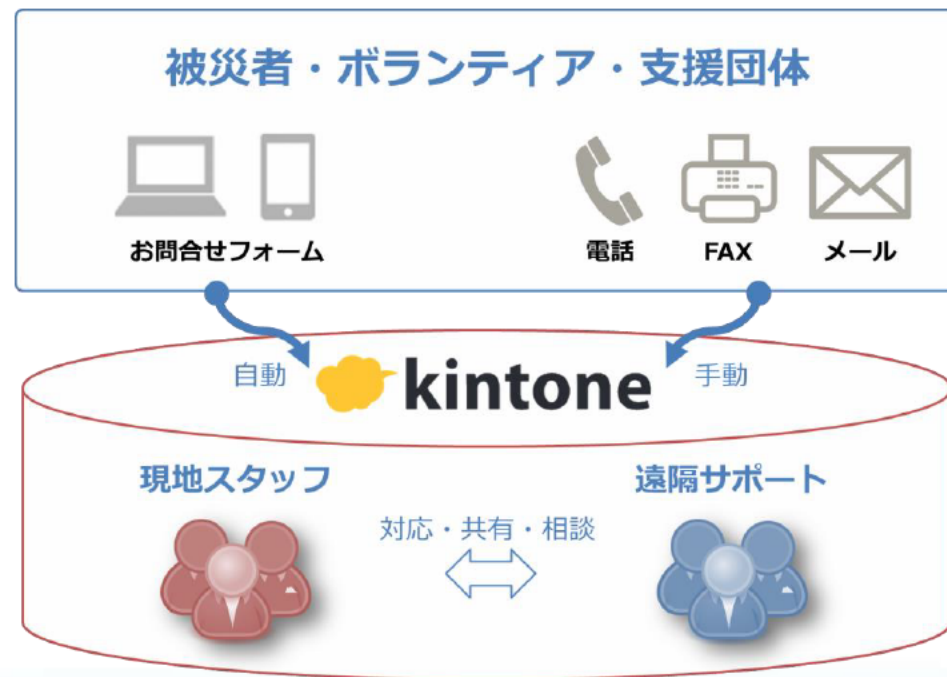
■ お問い合わせ電話が殺到

対応に追われ準備できない

同じ質問がとても多い

■ 対応状況が把握できていなかった

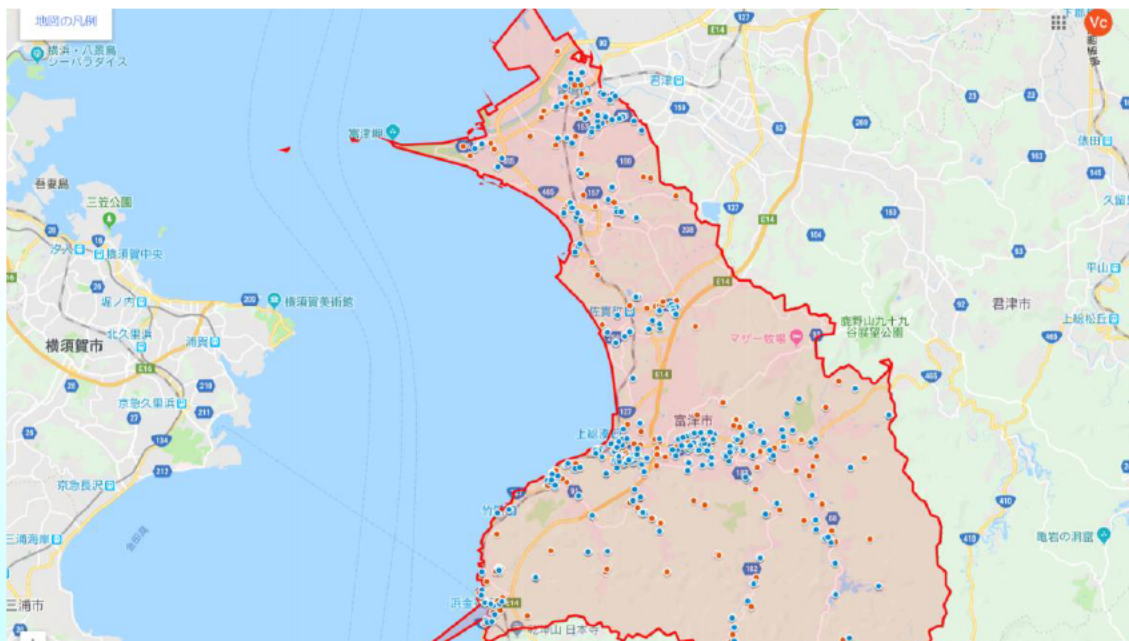
回答する内容も属人化



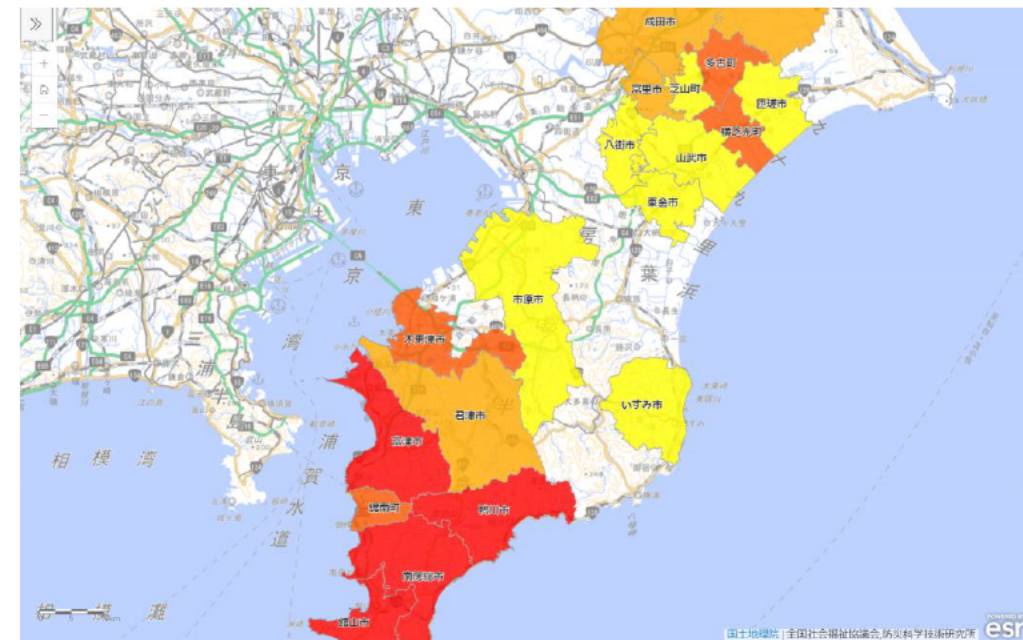
- お問い合わせフォーム
- 対応状況の見える化
- チームで対応

災害ボランティア動員の問題点

- 参加人数が事前にわからない
- 長蛇の列で現場は混乱



ニーズ分布マップ



ボランティア募集マップ

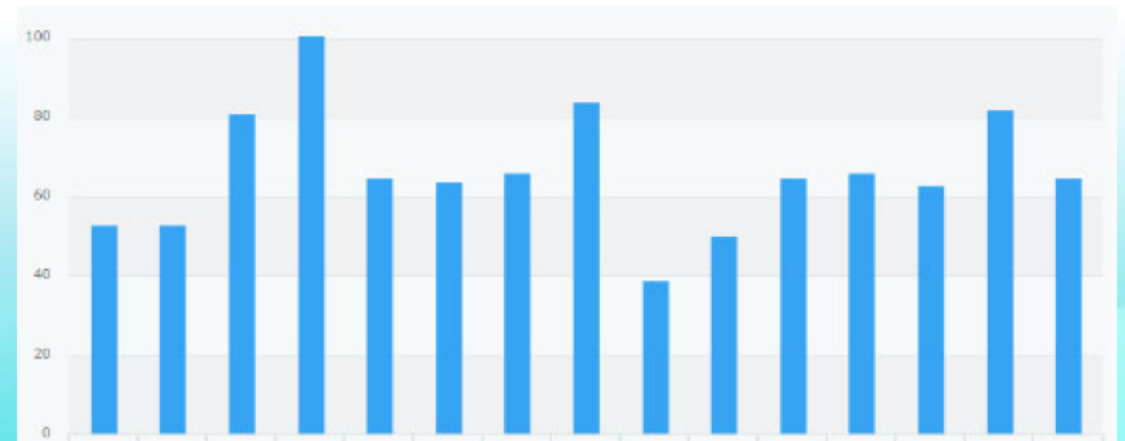
久留米市ボランティア登録

氏名	<input type="text"/>	性別*	<input type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女 <input type="radio"/> その他
生年月日	<input type="text" value="1970-04-01"/>		
メールアドレス	<input type="text"/>	電話番号 (ハイフンなし)*	<input type="text"/>
郵便番号	<input type="text"/>	市区町村	<input type="text"/>
種別	<input type="text"/>		
被災地でのボランティア経験	<input type="text" value="ない"/>		
ボランティア属性*	<input type="radio"/> 種別済 <input type="radio"/> 未種別済 <input checked="" type="radio"/> 不明		

事前登録サイト

改善されたこと

- **仮登録**で参加人数の事前把握が可能に
- **資機材・車**などのリソースの最適化が可能に



感染症対策を考慮した 避難所受付システム（QRコード活用）



避難所でQRコードで受付

- 利用者数をリアルタイムに把握
- 濃厚接触の可能性をメール通知（オプション）

※フォームの項目は、柔軟に変更可能

避難先の検討用として 混雑状況をホームページに自動掲載

避難所利用者人数速報



開設されている避難所の利用者数、混雑度を市のホームページに掲載し、混雑状況の目安に

避難所開設状況

避難所名	住所	開設状況	混雑状況	想定収容人数	メモ
第二小学校	調布市国領町4-19-1	開設中(受入中)	混雑している	418人	
富士見台小学校	調布市小島町3-20-1	開設中(受入中)	やや混雑	400人	
第三小学校	調布市上石原2-19-13	開設中(受入中)	やや混雑	393人	
文化会館たづくり	調布市小島町2-33-1	開設中(受入中)	空いている	3916人	

コロナで激変する自治体システム

4日で完成！

SalesZine ニュース

kintoneが加古川市の特別定額給付金オンライン申請に採用 マイナンバーカード不要で手続き省力化に

ツール選定 業務効率化

ツイート

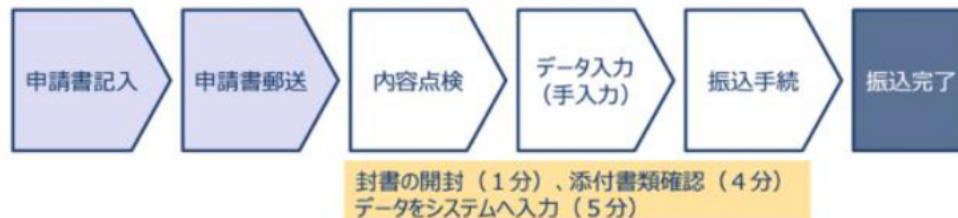
SalesZine編集部[著] 2020/06/04 05:00

サイボウズは、兵庫県加古川市において、特別定額給付金申請をオンライン化する独自フォームに、同社の提供するkintoneが採用されたことを発表した。同システムでは、各家庭へ郵送される申請書に記載の固有番号を活用し、自治体の住民情報との照合を行うことで事務手続きを省力化。また、申請者の負担を軽減することが可能だという。

コロナ禍での緊急の施策として急速決まった、国民ひとり当たり10万円を支給する「特別定額給付金」制度は、正しい内容があらかじめ記載された申請書を家庭に送る郵送方式に比較して、申請内容や二重登録の確認に多大な工数がかかっている。

これに対して加古川市では、郵送する用紙に記載した固有の番号を活用することで、申請書に印字するデータをそのままシステムに反映できることに着目。市民への迅速な給付金の支給と市役所職員の事務作業の負担軽減を目的に、独自に申請フォームを作成した。

● 郵送申請（加古川市11万世帯 × 10分 ≒ 18,300時間）



● 加古川市版オンライン申請方式（11万世帯 × 2分 ≒ 3,700時間）



他、神奈川県、大阪府、埼玉県などで新型コロナウイルス対策関連システム構築を支援

フェーズごとの要求は異なる



- 通常時からチームでのIT活用
- 災害時の情報提供環境の構築
- 住民協働組織の支援
- 住民サービスのIT化
- スマートフォンの活用
- 連携協定などの締結
- 防災訓練への民間協力