



七夕の妖精「おりぴい」

防災非常通信シンポジウム

～ ICTによる「災害対策」、「情報伝達」、「被災者支援」を考える ～

2017.1.27 埼玉県狭山市

総合政策部次長 宮崎昌美

埼玉県狭山市



人口 153,152人 (平成28年12月1日現在)

面積 48.99km²

28年度一般会計予算 444億8千万円

都心から40km圏内。ベッドタウン、工業都市



狭山市公式モバイルサイトの特徴

平成14年11月に開設

すべてのキャリア・すべての機種で閲覧可能
(閲覧コスト削減のために独自の仕組みを開発)

すべてのキャリアの公式メニュー掲載達成
(PVが10倍に・・・圧倒的な閲覧数)

メール配信サービスをいち早く開始(6,700人)

災害時の職員参集システム、さやまっ子緊急メールなど、派生システムが誕生

平成18年度地域づくり総務大臣表彰を受賞
(自治体におけるモバイルサイト構築マニュアルの原型に)

市民の安心・安全のための主要なツールとして活躍中

モバイルに力を入れるきっかけ

平成14年11月 住民の「利便」のためにモバイルサイトを開設（生活情報中心）

【コンセプト】すべての機種で・すべての人(シニア・障害者)に・すべての情報を

平成15年5月 宮城県沖地震 **公式メニュー化が必要と確信**

【発生日】平成15年5月26日 18時24分 【震央】宮城県沖

【震源の深さ】72km 【規模】マグニチュード(M)7.1

【最大震度】震度6弱:岩手県江刺市(現:奥州市)、大船渡市など

【被害】死亡者なし。負傷者104人(重傷11人を含む)。仙台市内で火災

アクセスできない
アドレスを知らない
情報を受け取れない

平成16年10月 新潟県中越地震 **情報過疎の怖さを実感**

【発生日】平成16年10月23日 17時56分 【震央】新潟県 中越地方

【震源の深さ】13km 【規模】マグニチュード(M)6.8

【最大震度】震度7:新潟県 川口町

【被害】小千谷市、十日町市、長岡市、見附市などで68名が死亡。家屋の全半壊は約1万7000棟

孤立集落
情報デリバリー



譲れなかった「全員に届ける」こと

【開設当時のモバイルサイトの常識】

- コンテンツに互換性がない ⇒ キャリアや機種で言語が異なる
- 公式サイトはエンタメ系が中心 ⇒ 行政のモバイルサイトは成立しない

災害時に
機能させるための
基本理念

解消

① 全キャリア全機種対応のモバイルサイトを構築・・・プラットフォーム化できる

- ⇒ メール本文からリンク誘導することで、常に生きた情報を(メール本文は命が短い)
- ⇒ 派生する仕組みが生まれる (職員参集システム・さやまっ子緊急メール 等)

② 「ガラケー軽視 → 情報弱者 → 災害弱者」の連鎖を放置しない

- ⇒ 行政として悩みどころ?・・・大前提のはず! (行政の義務・・・「公平」とは?)
- ⇒ フィーチャーフォン(ガラケー)の普及率をよく見れば一目瞭然! (60代の62%)



平成18年度地域づくり総務大臣表彰を受賞

Sayama City



① 住民にとってのモバイル活用

すべての携帯電話に同時に情報を届けられるようになったが、

災害時に情報入手端末として機能するためには……

●日頃から使い慣れておくために

⇒ 飽きられない工夫(役に立つ・サイト内で迷わない・低コスト)

●特に、シニアが自分で情報を取りに行けるように

⇒ シニア向け情報の掲載(トピック・メール配信・番組編成)

●携帯メールで安心・安全を日常的に得られる存在に

⇒ 勝手に着信する超プッシュ型という特性(24時間・365日対応)

⇒ 多様なメール配信種別(火災情報・緊急情報・気象警報・行方不明者)

⇒ 最新情報はモバイルサイトで(すべてメールの本文に、最新情報にアクセスできるURLを記載)



② 職員にとってのモバイル活用

職員参集システム(職員の参集と安否確認、被災状況の収集)に発展

⇒ こちらも、すべての携帯電話に配信できたからこそ生まれた仕組み

【職員参集システムの概要】

- 事前に職員の携帯メールアドレス(キー)と職員情報を登録
- 災害の程度に応じて一斉に参集令を発令 (震度4弱以上は自動配信)
- 決められた場所に参集できる時間を送信 (★事前に参集状況を把握)
- 応答のない職員には安否確認メールを自動再送信
- 参集途中で被災状況を本部に送信する (★被災状況をリアルに収集)

平成19年に本格稼働。現在、埼玉西部消防局、茨城県、大田区、大阪市、堺市、亀山市など、11団体が導入



職員参集システムのイメージ

※フィーチャーフォン版



①参集要請メールが送信される



②メールに記載されたURLから、参集時間選択画面に展開

参集時間送信

- 10分以内
- 20分以内
- 30分以内
- 1時間以内
- 1時間を超える
- 参集できない

連絡事項

③災害対策本部で各人の参集状況をリアルタイムに集計し、把握できるので、的確な初動体制が構築できる。

ネットワーク経由で現地災害対策本部と情報を共有できる。



職員参集システム(返答・・・参集時間)

リアルタイム集計 『自動更新 — 5分おき』 [設定](#) [更新](#) [CSV出力](#) [Demo](#)

現在時刻: 2016/11/05 11:39:50 (15時間 32分 経過)

配信完了: 2016/10/31 20:07:26

すべての区分 [\[訓練\]非常第1配備発令](#) (メール内容: 表示 非表示) [回答締切](#)

送信メールID:16
本文:これは、訓練
してください。※非

設問NO.2 (1) 現地災害対策

の職員は、各自所定の場所へ参集してください。以下のURLをクリックして参集可能な時間を報告し

~ 設問NO.1 ~ ~ 設問NO.2 ~ [クリア](#)

所属	10分以内	20分以内	30分以内	1時間以内	1時間を超える	参集できない	回答なし	合計
人間川	2	0	1	0	2	2	2	9
入曽	1	1	2	5	5	0	1	15
堀兼	0	1	3	3	2	4	5	18
奥富	4	2	3	5	6	4	1	25
柏原	2	3	2	1	4	4	4	20
水富	2	4	5	5	4	3	5	28
新狭山	0	1	3	5	3	0	0	12
狭山台	0	1	1		2	6	4	17
合計	11	13	20				22	144

災害応急対策員		所属課で集計			回答なし	合計
所属	10分以内	20分以内	30分以内			
秘書課	0	1	1	0	5	
広報課	0	0	0	0	1	
政策企画課	0	0	1	1	2	
行革推進課	0	1	0	0	2	
財政課	0	0	1	0	5	
基地対策課	0	2	1	0	6	
総務課	0	0	1	2	5	

職員の参集状況が、任意のタイミングで自動更新される

クリックすると、誰が参集できるのかが一覧で分かる



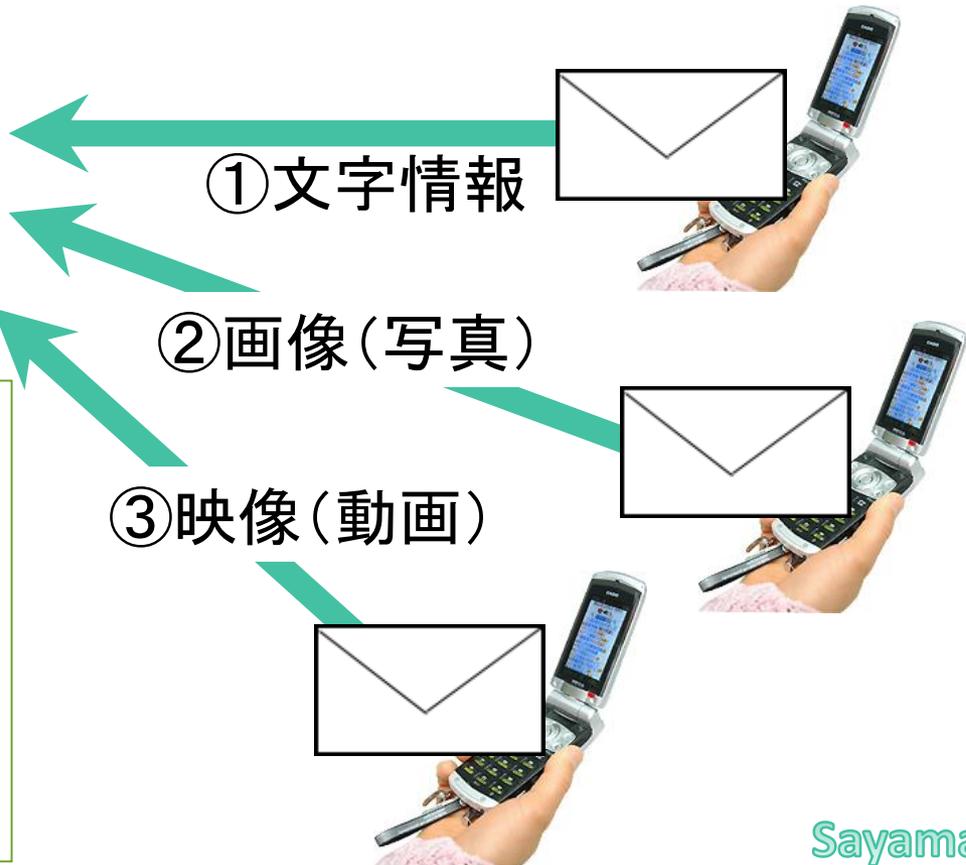
職員参集システム(情報収集機能)



◆災害対策本部では、送られてくる情報をリアルタイムに集計し、表示する。

◆ネットワーク経由で現地対策本部と情報を共有できる。

◆これらの情報は携帯電話でも閲覧でき、本部長ら責任者は遠隔地からも指示が可能。



職員参集システム(情報収集機能)

原寸表示



左90度 180度 右90度
閉じる



返信不可 報告ボックス



返信 交通関連情報



返信 狭山台地区現封



職員参集システム(的確な判断へ)

判断する材料を・・・ITで集められるものは集めよう

- ① **参集できる職員の把握と予測**
⇒ いつ・だれが・どこに(いつ・どこに・何人)
- ② **被災状況の一元化**
⇒ 多くの目で得た、リアルな情報を一元管理(BBS機能)



これらの情報を、「いつでも」、「どこでも」、「どんな機種でも」閲覧できるから

場所と時間を問わず、的確な判断と指示ができる



さやまっ子緊急メールへ発展

平成25年5月稼働

市立の小・中学校、学童保育室に通う児童・生徒、市立幼稚園、市立保育所と私立保育園などの園児の保護者に対して、緊急時に一斉にメールを配信する。



- ① 市内で震度5弱以上の揺れを観測すると、自動的にメールを配信する
- ② お子さんの状況、保護者の状況、引き取りまでの時間を相互に通知することができる
- ③ 一定時間応答のない保護者に対して、安否確認メールを繰り返し送ることができる
- ④ 複数の保護者に配信することも可能
- ⑤ 平時の連絡手段としても使える

今後は、参集システムの被災情報と被災者支援システムのGISと連携していく予定

さやまっ子緊急メール

※回答を選択して、最後に回答ボタンを押してください。

▼生徒の状況を選択してください。※状況の詳細は、コメント欄に記述してください。

- 在学中
- 無事
- 軽傷
- 重傷・重体
- 不明
- その他

▼あなた（保護者）の状況を選択してください。※状況の詳細は、コメント欄に記述してください。

- 無事
- 軽傷
- 重傷・重体
- その他

▼保護者へ返信、生徒の引き渡しをおこなわないので、22日17時54分を基準として、引き取り可能な時間を選択してください。

- 必要なし
- 1時間以内
- 2時間以内
- 3時間以内
- 3時間を超える
- 求れない

Sayama City