

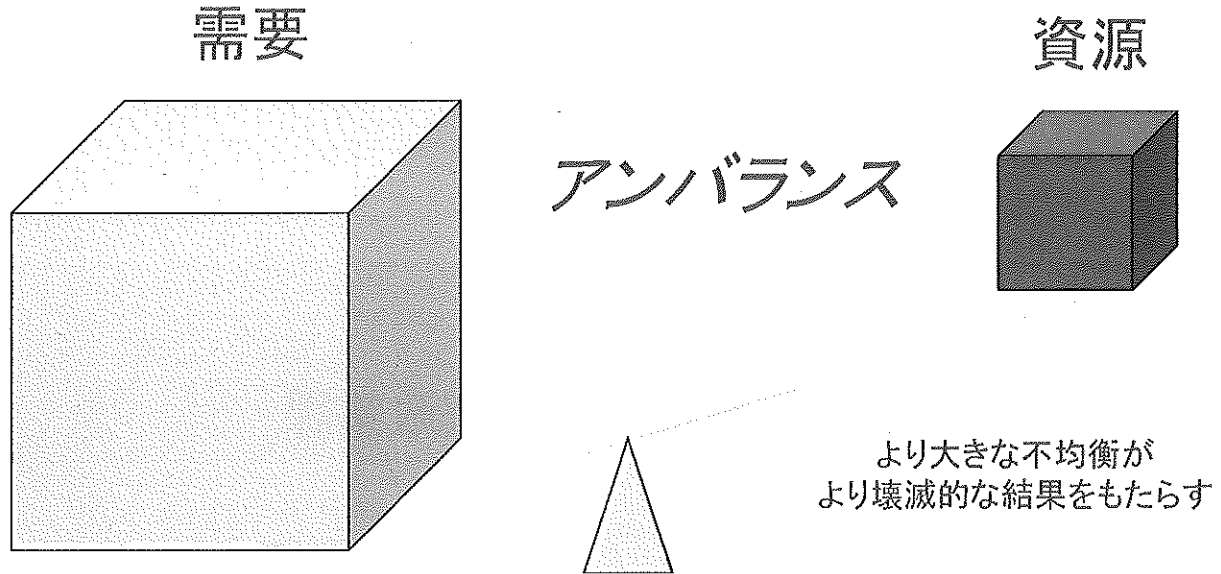
徳島県災害時情報共有システム について

徳島県保健福祉部医療政策課

阪神・淡路大震災

- 平成7年1月17日 午前5時46分
- マグニチュード 7.2
- 全壊家屋：104,906棟
- 被災家屋計：512,882棟
- 死者・行方不明者：6,425名
- 負傷者：43,772名
- 戦中・戦後を通じて最大の自然災害

災害では



出典：厚生労働省DMAT事務局 都道府県担当者研修資料

阪神淡路大震災 (緊急医療が必要だった傷病者)

想定搬送時間	体幹四肢外傷	患者数	頭部外傷	患者数	クラッシュ症候群	患者数	広範囲熱傷	患者数	合計
3時間	ショック	5	$6 \leq GCS \leq 8$	5	(救出)		(輸液)		10
8時間	手術適応	30	手術適応	10	乏尿症例 (輸液後)	50	(輸液)		90
24時間	集中治療適応	50	集中治療適応	20	広範囲熱傷搬送終了後	200	$20 \leq B I \leq 50$	10	280
72時間						120			120
合計		85		35		370		10	500

広域搬送適応患者数

24時間以内 380例

その後 120例

出典：災害時における広域緊急医療のあり方に関する研究（平成15年度報告書）

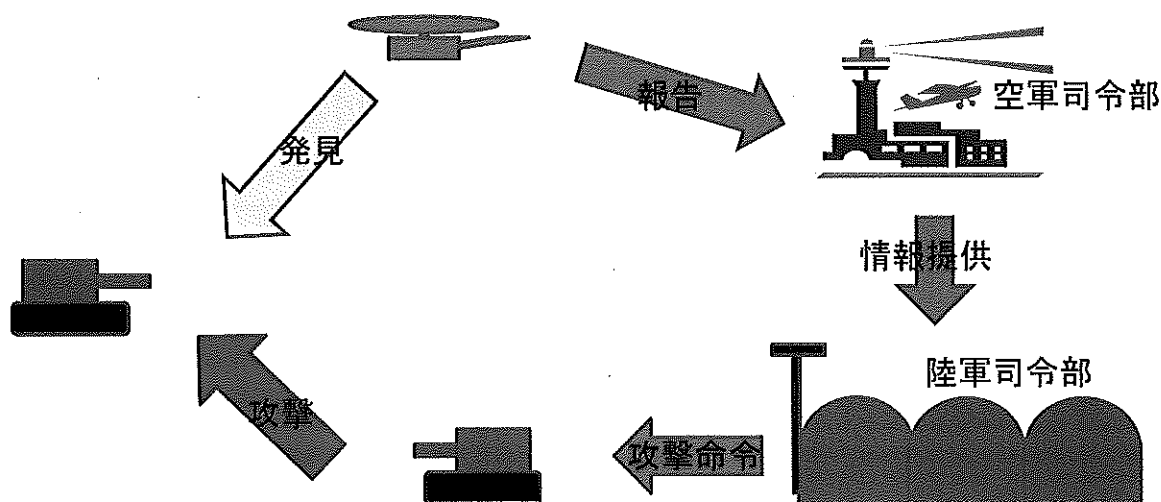
出典：厚生労働省DMAT事務局 都道府県担当者研修資料

<災害時における情報共有>

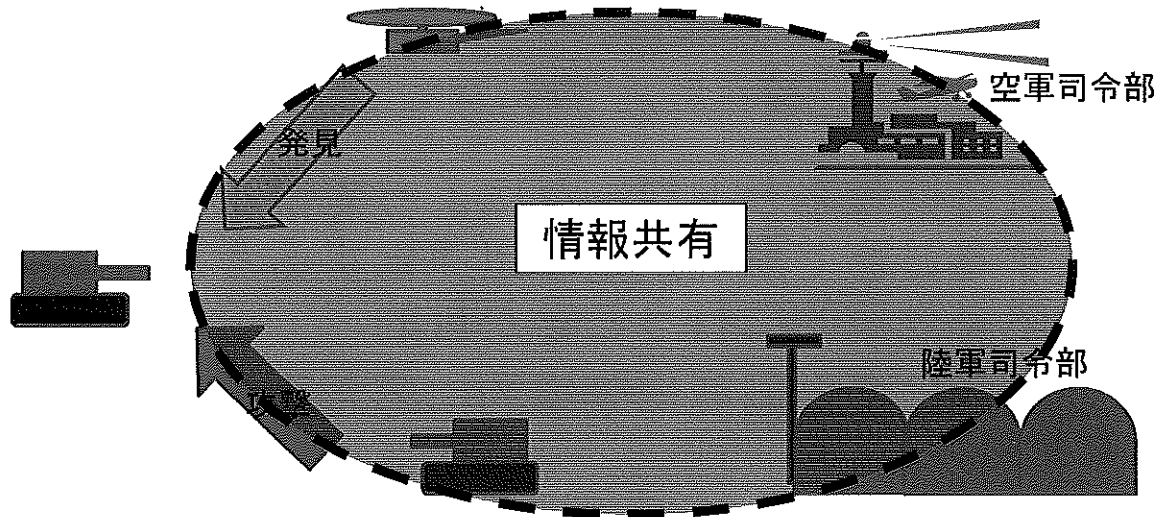
NCO(Network Centric Operation) の 災害への応用

- ・ 高次の情報ネットワークによって情報を伝達・共有することで意思決定を迅速化するとともに災害対応を効率的に行うことが目的
- ・ 圧倒的に多い需要に効率的に応えるためにも必要

従来の運用 (Platform Centric Operation)



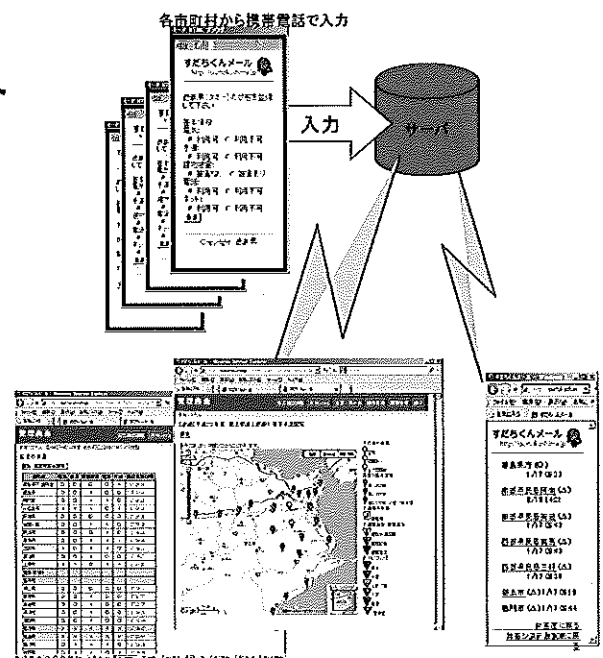
ネットワーク化された運用 (Network Centric Operation: NCO)



出典: 厚生労働省DMAT事務局 都道府県担当者研修資料

＜災害時情報共有システム＞

・県・市町村、ライフライン事業者、マスコミ等の間で、災害情報の共有を円滑に行うため、各担当職員が有する携帯電話等を入力端末とした発生源入力システムとして構築



県や各市町村は、パソコン、携帯電話から入力された情報を同じように確認することが可能

○ システム参加者

災害時に情報共有を行う関係者

- ・ 行政（県、市町村、警察本部、各消防本部、自衛隊）
- ・ ライフライン事業者（四国電力、水道事業者）
- ・ 医療機関（県内の全113病院） ・ マスコミ

○ 情報共有の環境等

- ・ 入力及び閲覧はインターネット経由で、携帯電話又はPCから行う。
- ・ 入力及び閲覧権限を有する者の認証は、個人単位で行うこととし、認証基盤としてはYahoo! JAPAN IDを活用する（※「すだちくんメール」サービスとして、提供している個人認証と共通化）

<すだちくんメールとは？>

●災害時に、携帯電話やパソコンから大切な人の安否情報が確認できるサービスです。

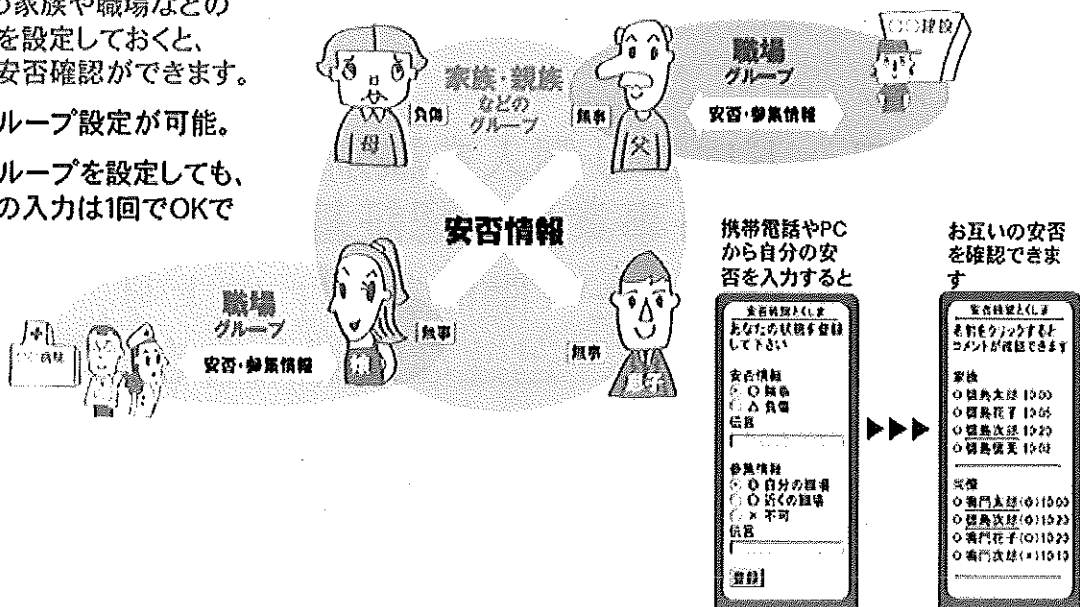
※安否確認サービスを含む情報料・利用料は無料です。

登録及び利用に必要な通信費（携帯電話のポケット通信料など）については、利用者の負担となります。

すだちくんメールに登録のうえ、あらかじめ家族や職場などのグループを設定しておくとお互いの安否確認ができます。

複数のグループ設定が可能。

複数のグループを設定しても、安否情報の入力は1回でOKです。



<すだちくんメールでできる>

提供サービス

	災害時	平常時
個人（家族）向け	・安否確認サービス	希望者に ・気象警報、津波情報、地震情報のメール配信 ・県からのメールマガジン
法人・団体向け	安否確認に加えて ・職員参集情報収集	上記サービスに加え ・組織内で任意のグループを設定して連絡網として活用（開封確認・コメント入力機能） ・災害を想定した安否確認や参集情報収集訓練

<災害時情報共有システム>

（利用端末）

- 携帯電話又はP C（クラウド利用により機種依存を排除）

（サービス）

- ID、パスワードにより個人を識別できるクラウドサービス（大手ネット事業者の認証基盤を活用）
- 自動集計を前提とした「随時報告」により、「定時報告」では困難だった、迅速な情報共有を実現
- 同一基盤上での情報共有により、各組織間、組織内各階層での自律的な災害対応を目指す。

<災害時情報共有システム>

(稼働環境)

- クラウドサービスと自前サーバ（オンプレミス）により遠隔地間での完全二重化を実現
- 遠隔地での広域負荷分散を実現

(共有情報)

- 医療機関の被災状況，自治体の庁舎被害，体制情報，避難情報，避難所開設情報，個別被災箇所情報など
- 外部システム連携により，道路通行規制，河川水位，ダム水位，雨量
- これらの情報を地図上に重ね合わせて表示，共有するとともに，一覧表示や時系列表示にも対応

徳島県災害時情報共有システム

災害発生時に起動し、

- 医療機関の被災状況
- 診療科目情報
- 職員の参集状況
- 行政庁舎の被災状況
- 避難所の開設状況
- 道路の交通規制情報

医療機関の情報

医療機関以外の情報

などを一元的に集約し、地図情報として閲覧できるシステム。

※H25.9.11から全病院が参加し本格運用開始

<医療機関の状況>

Firefox 災害時情報共有システム (徳島県庁(総務部)) 危険管理システム管理者 (medicaladmin) | ログイン日時: 2013/05/28 20:32 TCP

緊急時入力疾患 | **災害情報** | **医療情報**

入課課長挨拶 > トップメニュー > 医療情報 > 広域災害医療情報 > [説明会テスト]広域災害医療 > 被災・支援状況

システム概要 | **休日夜間救急医療情報** | 二次救急医療情報 | **広域災害医療情報** | 医療機関情報管理 | システム管理

電気の運用状況 | 地図閲覧 | 被災・支援状況 | 診療状況 | SCUF監視 | EMATI設定 | モード設定

医療加入の不足 | **現在対大規模災害(訓練)モードで運用中です。**

医療・施設管理 | 被災・支援状況

医療情報検索 | 都道府県 | 医療圏 | 医療機関名 | 検索

医療圏	病院	医療機関	緊急登録				診療機能				ライフライン			林表機器			変更	最終更新日時			
			発症	受入	ライン	備考	手術	人工	受入	受入	転送	うち	転送	電気	ガス	水道			X線	CT	MRI
東部1	病院	田岡病院	○	○	×	有	×	×	0	5	0	3	20	○	×	×	×	×	×	変更	2013/05/22 13:18
	病院	徳島県立中央病院	○	○	○	無	○	○	2	5	0	0	0	○	○	○	○	○	○	変更	2013/05/22 10:02
	病院	徳島市医師会	○	×	×	有	×	×	0	3	5	2	0	○	×	○	×	×	×	変更	2013/05/22 13:19
	病院	徳島大学病院	○	○	○	無	○	○	2	4	0	0	0	○	○	○	○	×	×	変更	2013/05/22 10:06
東部2	病院	健康保険中央病院	○	○	○	無	○	○	1	2	0	0	0	○	○	○	○	○	×	変更	2013/05/22 10:09
東部3	病院	新徳島病院	○	○	○	無	○	○	0	3	0	0	0	○	○	○	○	○	×	変更	2013/05/22 10:11
	病院	阿南医師会中央病院	○	×	○	有	×	×	1	3	3	2	3	○	×	×	○	×	×	変更	2013/05/22 10:12

<災害時情報共有システム>

Firefox 災害時情報共有システム (徳島県庁(総務部)) 危険管理システム管理者 (admin) | ログイン日時: 2013-01-23 19:09 ログアウト

レイアウト

- 背景地図(ベースレイヤー)
- 災害情報
- METHANE
- 避難経路・避難指示
- 開設避難所情報
- 未指定避難所情報
- 自主避難所情報
- 庁舎の状況
- 道路状況情報
- ガム作業
- 水害
- 倒産
- 交通規制
- 員外情報
- 国土数値情報
- 公共施設
- 庁舎・支所
- 避難所
- その他

地図: [訓練]平成24年度徳島県上訓練(25.1.17)

エリア選択: [デフォルト] 表示/非表示

タイムライン

01/17 11:24(01/17 09:30) 避難所開設
被災: 院3、避難所名: 阿南市民体育館、開設時間: 2013/0_1 続き
徳島市 bouso_002

01/17 11:23(不明) METHANE
[火災]石井町、高川原(高川原)、石井中学校敷地、2013/_1 続き
石井町 bouso_012

01/17 11:21(不明) METHANE
[火災]石井町、高川原(高川原)、明神小学校敷地、2013/0_1 続き
石井町 bouso_002

01/17 11:21(不明) METHANE
[山崩]徳島県徳島市、瀬戸(瀬戸)、明神小学校敷地、2013/0_1 続き
徳島市 bouso_002

01/17 11:20(不明) METHANE
[山崩]徳島県徳島市、瀬戸(瀬戸)、明神小学校敷地、2013/0_1 続き
徳島市 bouso_002

01/17 10:59(不明) 表示/非表示

<災害時情報共有システム>

地図表示 - 徳島県 - Mozilla Firefox

devd.na.pref.kbnc.jp/dossier/doss/604e5005-1422-4203-947b-779d76c1602/map

災害時情報共有システム

徳島県庁(徳島含む) 南海地震防災課システム管理者 (admin)

前回ログイン日時: 2013-04-17 20:01 ログアウト

地図: bouss_020

レイアウト

- 防災時刻(ベースレイアウト)
- 災害情報
 - METHANE
 - 避難指示・避難指示
 - 開設避難所情報
 - 未指定避難所情報
 - 自主避難所情報
 - 庁舎の状況
- 伝達手段情報
 - 伝達手段・伝達状況
 - 無線SCU
 - 無線SCU
 - 無線SCU
- 系土防災情報
 - 崩落・土砂災害
 - 10分ダム被害
 - 10分水収
 - 10分水収
 - 10分雨量
 - 10分雨量
- 交通規制・今注
 - 交通規制・本日
- 各種情報
 - 国土数値情報
 - 公共施設
 - 庁舎・支所
 - 避難所
 - その他

Scale = 1:429K
PseudoK
133.520317, 34.63077

タイムライン

- 04/17 20:13(04/16 00:01) 被災・支援状況更新 (健康保険局[病院]建物: X, 受入: O, ライフライン: X, ...続き) 鳴門市 徳島県庁(徳島含む) 南海地震防災課 システム管理者
- 04/17 20:12(04/16 00:01) 被災・支援状況更新 (健康保険局[病院]建物: X, 受入: O, ライフライン: X, ...続き) 鳴門市 徳島県庁(徳島含む) 南海地震防災課 システム管理者
- 04/17 20:11(04/16 00:01) 被災・支援状況 (健康保険局[病院]建物: X, 受入: X, ライフライン: X, ...続き) 鳴門市 徳島県庁(徳島含む) 南海地震防災課 システム管理者
- 04/17 20:09(04/16 00:01) 被災・支援状況更新 (阿南共栄病院)建物: X, 受入: O, ライフライン: O, 備考: ...続き) 阿南市 徳島県庁(徳島含む) 南海地震防災課 システム管理者
- 04/17 20:09(04/16 00:01) 被災・支援状況更新 (田岡病院)建物: X, 受入: O, ライフライン: O, ...続き) 田岡町 徳島県庁(徳島含む) 南海地震防災課 システム管理者

凡例

交通規制の凡例

全面通行止 ②車両通行止 ③普通自動車以上通行止 ④大型自動車以上通行止 ⑤片側通行制限 ⑥片側交互通行 ⑦時間通行止 ⑧トン以上重量制限 ⑨トン以上重量制限 ⑩トン以上重量制限 ⑪トン以上重量制限 ⑫トン以上重量制限 ⑬トン以上重量制限 ⑭トン以上重量制限 ⑮トン以上重量制限 ⑯トン以上重量制限 ⑰トン以上重量制限 ⑱トン以上重量制限 ⑲トン以上重量制限 ⑳トン以上重量制限 ㉑トン以上重量制限 ㉒トン以上重量制限 ㉓トン以上重量制限 ㉔トン以上重量制限 ㉕トン以上重量制限 ㉖トン以上重量制限 ㉗トン以上重量制限 ㉘トン以上重量制限 ㉙トン以上重量制限 ㉚トン以上重量制限 ㉛トン以上重量制限 ㉜トン以上重量制限 ㉝トン以上重量制限 ㉞トン以上重量制限 ㉟トン以上重量制限 ㊱トン以上重量制限 ㊲トン以上重量制限 ㊳トン以上重量制限 ㊴トン以上重量制限 ㊵トン以上重量制限 ㊶トン以上重量制限 ㊷トン以上重量制限 ㊸トン以上重量制限 ㊹トン以上重量制限 ㊺トン以上重量制限 ㊻トン以上重量制限 ㊼トン以上重量制限 ㊽トン以上重量制限 ㊾トン以上重量制限 ㊿トン以上重量制限

<災害時情報共有システム>

地図表示 - 徳島県 - Mozilla Firefox

pre.dss.pref.kbnc.jp/dossier/doss/414a5125-9e40-40e2-9c2f-2e711452e211/map

災害時情報共有システム

徳島県庁(徳島含む) 危機管理部システム管理者 (dmm)

前回ログイン日時: 2013-01-23 19:08 ログアウト

地図: (2013)年04月24年度 徳島県国土情報(2.5.1.17)

レイアウト

- 防災時刻(ベースレイアウト)
- 災害情報
 - METHANE
 - 避難指示・避難指示
 - 開設避難所情報
 - 未指定避難所情報
 - 自主避難所情報
 - 庁舎の状況
- 伝達手段情報
 - 伝達手段・伝達状況
 - 無線SCU
 - 無線SCU
 - 無線SCU
- 系土防災情報
 - 崩落・土砂災害
 - 10分ダム被害
 - 10分水収
 - 10分水収
 - 10分雨量
 - 10分雨量
- 交通規制・今注
 - 交通規制・本日
- 各種情報
 - 国土数値情報
 - 公共施設
 - 庁舎・支所
 - 避難所
 - その他

Scale = 1:108K
PseudoK
134.62634, 34.16151

タイムライン

- 01/17 11:24(01/17 09:30) 避難所開設 状況: 開設, 避難所名: 鳴門市民体育館, 開設時間: 2013/0/...続き) 鳴門市 bouss_002
- 01/17 11:23(不明) METHANE 火災(石井町, 高川原(高川原), 石井中学校周辺, 2013/0/...続き) 石井町 bouss_012
- 01/17 11:21(不明) METHANE (石井町, 益根(益根), 益根小学校北側, 2013/01/...続き) 石井町 bouss_012
- 01/17 11:21(不明) METHANE (山根(山根)鳴門市, 瀬戸(瀬戸), 明神小学校北側, 2013/0/...続き) 鳴門市 bouss_002
- 01/17 11:20(不明) METHANE (山根(山根)鳴門市, 瀬戸(瀬戸), 明神小学校北側, 2013/0/...続き) 鳴門市 bouss_002
- 01/17 11:20(不明) METHANE (山根(山根)鳴門市, 瀬戸(瀬戸), 明神小学校北側, 2013/0/...続き) 鳴門市 bouss_002
- 01/17 11:20(不明) METHANE (山根(山根)鳴門市, 瀬戸(瀬戸), 明神小学校北側, 2013/0/...続き) 鳴門市 bouss_002

凡例

METHANEの凡例

①火災 ②津波・高潮 ③洪水・浸水被害 ④土砂災害 ⑤風害 ⑥事故(転倒・衝突等) ⑦テロ ⑧原因不明

入力された情報を、

- ・一覧表示
- ・被害箇所を色表示し、視覚的に状況把握
- ・ソート機能で必要な情報のみを表示させることが可能

災害時情報共有システム

01/17 11:24 (01/17 09:00) 津波被害
01/17 11:22 (不明) SEIHANE
01/17 11:21 (不明) SEIHANE
01/17 11:21 (不明) SEIHANE
01/17 11:21 (不明) SEIHANE
01/17 11:20 (不明) SEIHANE
01/17 11:20 (不明) SEIHANE
01/17 11:20 (不明) SEIHANE

災害時情報共有システム

行番	災害種別	所在地	電気	水道	道路	電話	ガス	備考	発生時刻
124	被災小(1) (被災者)	津波	○	○	○	○	○		2013/01/11 10:00
125	被災小(1) (被災者)	津波	×	×	×	×	×		2013/01/09 14:17
126	被災小(1) (被災者)	津波	○	○	×	○	○		2013/01/09 14:02
127	被災小(1) (被災者)	津波	×	×	×	×	×	①罹災小一歩(1) (罹災者) ②行先不明 ③電停 ④ガス停止 ⑤水道停止 ⑥一部の停電 ⑦自衛隊員も被災 ⑧自衛隊員も被災 ⑨自衛隊員も被災	2013/01/09 15:00
128	被災小(1) (被災者)	津波	○	○	×	○	○		2013/01/09 14:19
129	被災小(1) (被災者)	津波	○	○	○	○	○		2013/01/09 14:27
130	被災小(1) (被災者)	津波	○	○	○	○	○		2013/01/09 14:20
131	被災小(1) (被災者)	津波	×	×	×	×	×	①罹災小一歩(1) (罹災者) ②行先不明 ③電停 ④ガス停止 ⑤水道停止 ⑥一部の停電 ⑦自衛隊員も被災 ⑧自衛隊員も被災 ⑨自衛隊員も被災	2013/01/09 15:00

地図上に、

- ・医療機関の被災情報
- ・道路の交通規制情報
- ・避難所情報
- ・雨量、河川水位 などを重ね合わせて表示