

戦略的災害医療”G空間” プロジェクトについて

徳島県

G空間シティ構築事業「地域報告会（四国）」

2015.2.23

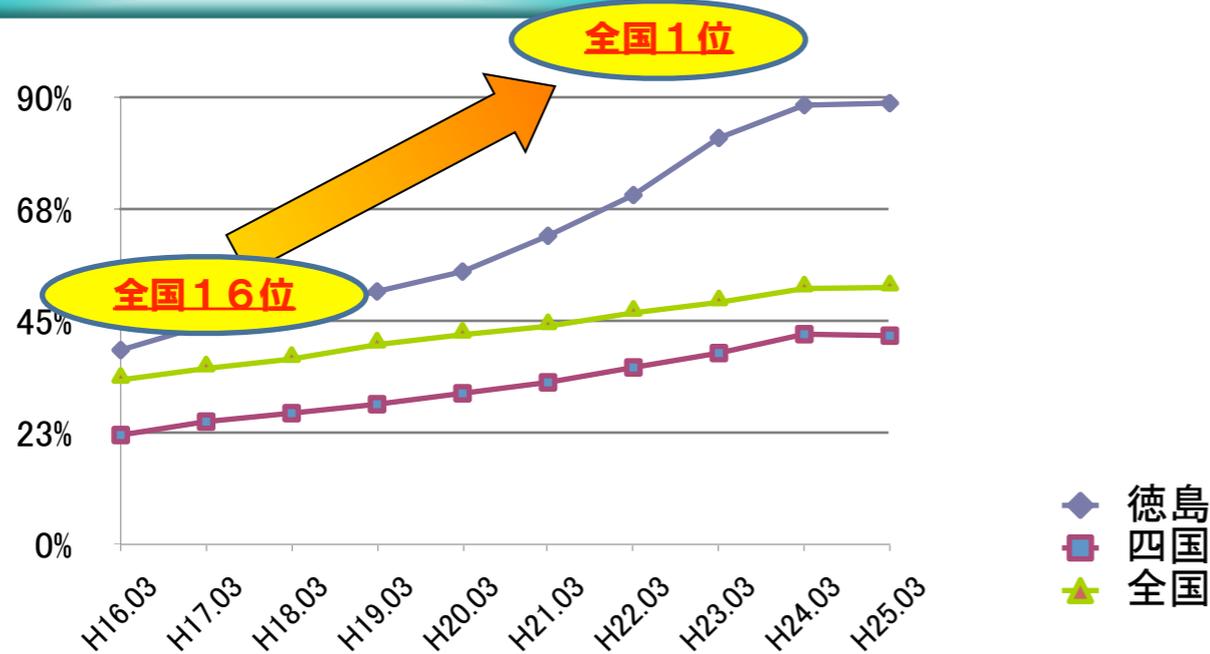
戦略的災害医療”G空間”プロジェクト

- G空間の”G”とは「地理空間情報 (=Geotechnology)」の”G”
- 地図上で様々な情報を「見える」化し、分かりやすい情報活用を可能に
- パソコンやタブレットだけでなく、電話や無線からの情報も行政がまとめて代行入力可能

- 「山間部や過疎地等における豪雨・洪水の迅速把握及び情報伝達」がテーマ
- 徳島県は、**美馬市・徳島大学・徳島文理大学・NTTデータ・IDS**とコンソーシアムを結成し、本事業を実施
- 美馬市木屋平地区をモデルに実証実験予定 (3/5)

ICTインフラの整備

CATVの世帯普及率の推移



ICTを活用した課題解決

災害時情報共有システム



戦略的災害医療の取り組み



これまでの「急性期」の取り組みから、「平時から災害時」「災害時から平時」への「シームレスな医療提供体制の移行」を実現し、「防ぎ得た災害死」をなくすため、医療分野の強化に加え、幅広い分野との連携に取り組む

「戦略的災害医療”G空間”プロジェクト」

- 徳島県及び美馬市木屋平地区をモデル地区として、以下の5事業を実施
- 実証後は徳島県全域に展開するとともに、他県への普及展開もあわせて図る

実施主体：徳島県（美馬市、徳島大学、徳島文理大学、NTTデータ）

総合地図提供システム



事業④

①～③により集約された各種情報を更にGIS上で可視化、県民向けにも「総合地図提供システム」と連携し提供

Lアラート (旧公共情報コモンズ)



事業⑤

Lアラートへの参加促進を図り、①～③により集約された情報を、住民の位置・場所に応じ適切に伝達

災害時情報共有システム

インターネット網
総合情報通信ネットワーク (防災行政無線)

各種主題図 (面、線、点情報)

ハザードマップ

航空写真

各種背景図



事業①

安否確認サービス「すだちくんメール」を活用した、住地域住民からの被災情報等の収集体制を構築

事業②

豪雨・洪水災害を予測するため、「雨雲レーダー」をはじめ降雨・水位データを収集し、分析体制を構築

事業③

「薬剤出荷実績」データを活用した薬剤ニーズや、ネット通販大手と連携した避難所ニーズの把握体制を構築

「災害時情報共有システム」を活用して実施

★徳島県の全県的な「災害時の情報共有基盤」として改良中

★県庁+約140機関（市町村・医療機関・ライフライン機関）が参加

★本年度は、さらに自衛隊・消防・警察、各種施設等が参加

災害時情報共有システム 徳島県庁（総局舎） 南海地震防災課 坂東 淳 (8810524) 前回ログイン日時 2013-09-06 05:48 ログアウト

レイヤー 地図 - 【訓練】平成24年度四国4県連携図上訓練(H25.3.16) -

タイムライン

03/16 10:56(03/16 10:56)
避難所開設更新
状況：変更、避難所
理センター、開
海陽町 bou

03/16 10:
避難所開設
状況：変更、
体育館、開

状況：
体育館、
海陽町 bou

03/16 10
5 10:56)
避難所開設
状況：開
体育館

様々な立場（県、市町村、病院、ライフラインなど）からの入力情報をそれぞれの「層」にまとめて、重ね合わせ可能

凡例

METHANEの凡例

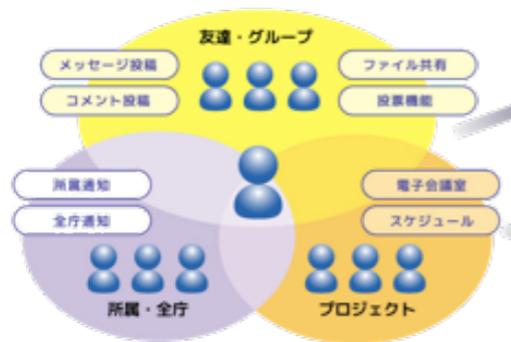
地震 火災 津波・高潮 洪水・浸水被害 土砂災 風害 事故（転倒・衝突等） テロ（NBCR） テロ（爆発物） 原因不明

G空間プロジェクト事業①

地域SNSの活用による情報収集体制の強化

- ★徳島県が運用する「すだちくんメール」を強化し、住民が地図上に様々な情報を自由に書き込める機能を追加、**防災資源や要配慮者に関する「見える化マップ」をシステム上で作成可能**（情報は公開範囲を自由に設定可能）
- ★このほか、過去の災害時に前兆となった「地域の危険情報」等を書き込むことで、紙の地図では難しかった**「次世代への伝承」を容易に実現**
- ★新たな災害時には、「過去の危険情報」の箇所をチェックしたり、「家の前が冠水している」などの「身近な被災情報」を携帯電話等から入力可能
- ★入力した情報は地図上に、住民相互や行政が活用

友達、カスタムグループ、プロジェクト、所属内、全庁内など
様々な範囲で情報を共有することができます。
特定のユーザーに一度だけ公開するワンタイム機能を利用すると、
コミュニケーションの幅が広がり、情報の漏洩防止にも役立ちます。



入力情報は、すぐに
地図上で相互に確認可能



G空間プロジェクト事業②

データ活用による避難所ニーズの把握

- ★薬剤の出荷実績などのデータを地域毎に平時から把握し、災害時に地域における薬剤ニーズを推計して「要配慮者」の迅速な支援が可能か検証
- ★災害時における避難所ニーズをきめ細かく把握するため、ネット通販システムアマゾンの「ほしいもののリスト」を活用した情報共有についても検証

• 関係機関と連携し、個人情報の問題が生じない薬剤の出荷実績データを活用することで、地域における要配慮者への支援薬剤を容易に推計することができるかを検証

• 避難所運営における情報発信業務の一環として、「ほしいもののリスト」を活用した支援物資調達体制の構築、実際の入力を検証



「ほしいもののリスト」を活用した 避難所ニーズの把握・支援イメージ

「共助」

Amazon.co.jp

①ほしいものをリクエスト
又はリストを作成



②ほしいもののリストを見た
全国の支援者が購入



支援者



避難所

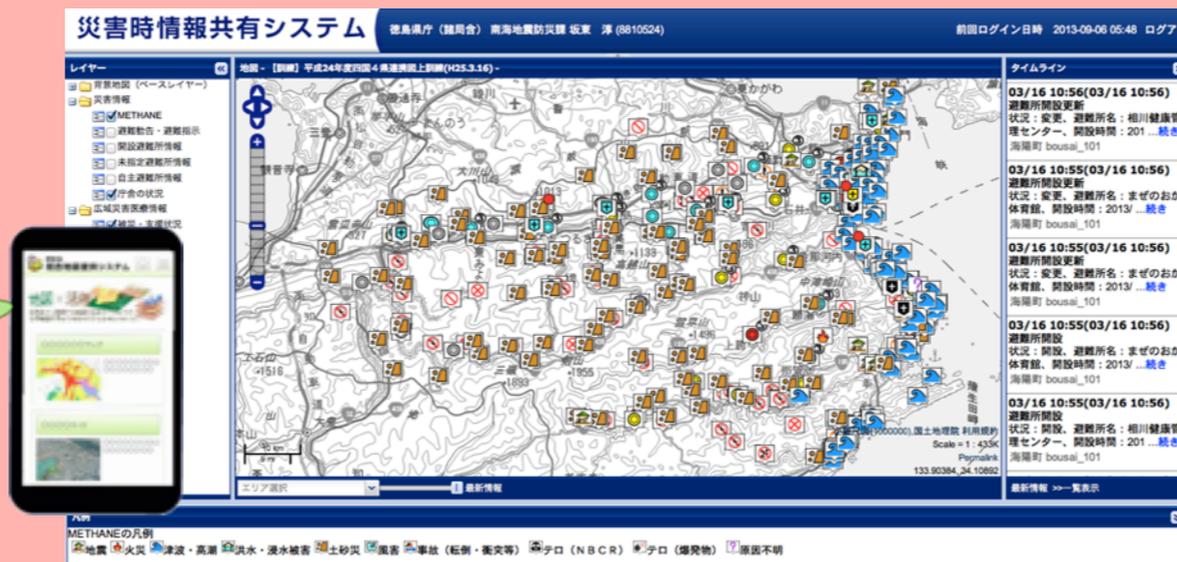
③アマゾンが避難所に
支援物資を配達

行政との情報共有

「共助」と「公助」の情報
共有による緊密な連携

-共有する災害情報-

- ・道路通行情報
- ・避難所情報
- ・避難情報
- ・METHANE 等



web GIS

様々なレイヤで多様な
情報を可視化

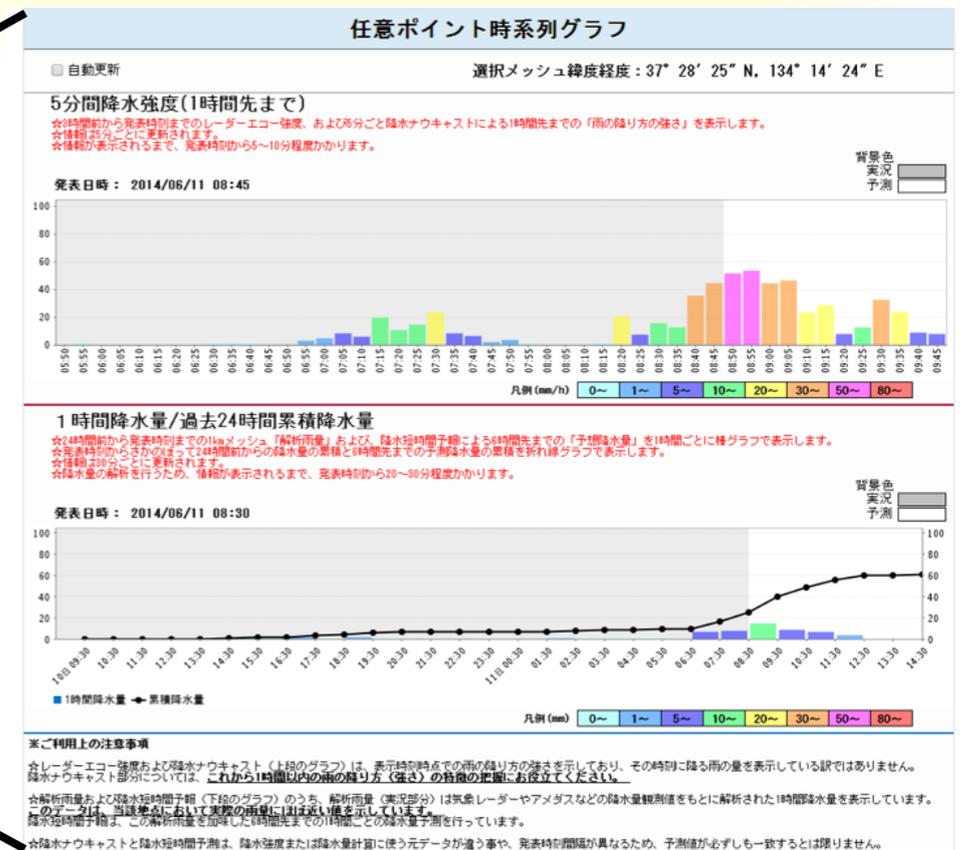
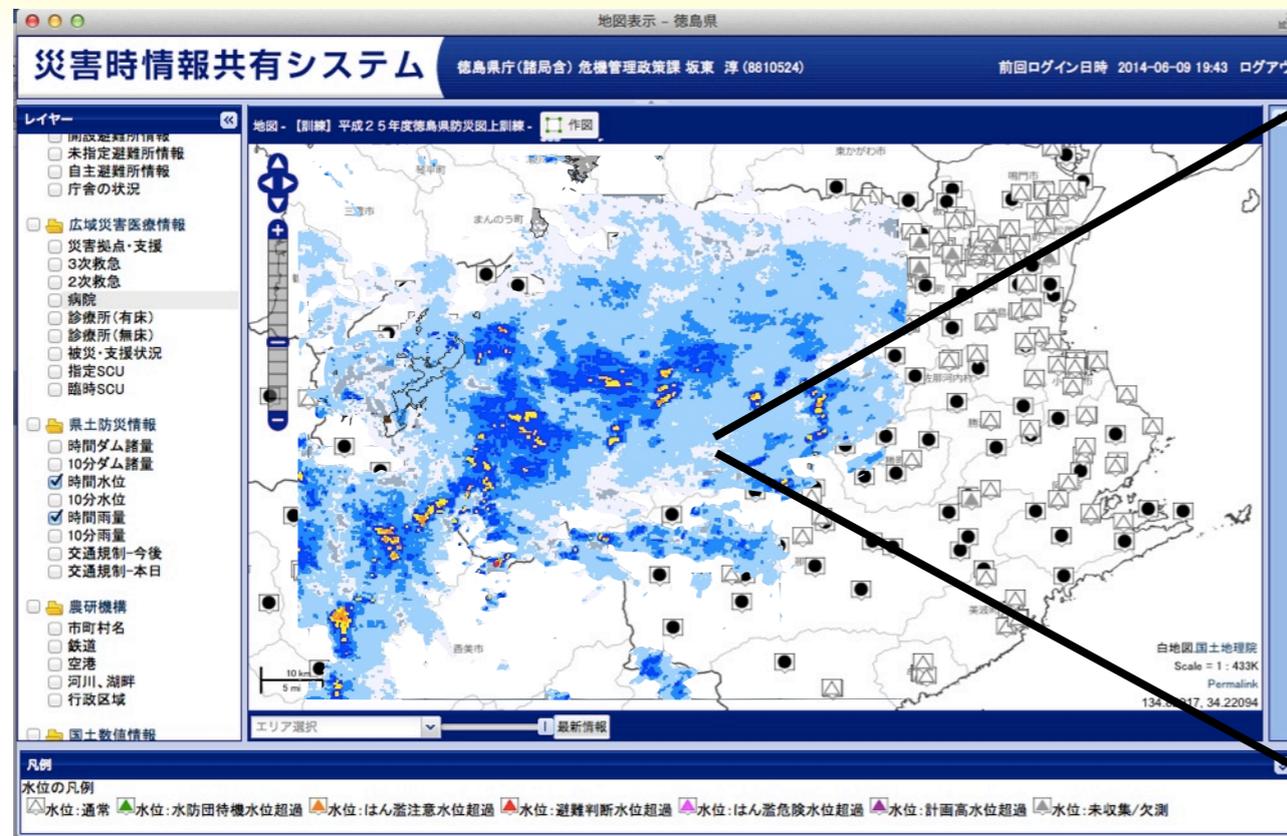
「公助」

「災害時情報共有システム」

G空間プロジェクト事業③

雨雲レーダー等の分析強化による災害予測

- ★豪雨・洪水災害を予測するため、「雨雲レーダー」をはじめ降雨・水位データを収集し、地図上で重ね合わせ表示するほか分析機能を強化
- ★地図上で「見える化」することにより、専門的な知識がなくても、容易に今後の予測を行うことができ、住民自らの「避難判断材料」や行政にとっての「避難情報提供」の判断に活用可能



モデル地区の実証実験

○美馬市木屋平地区にて実施

(選定理由)

- 医療サービス等が地域内でほぼ完結する中山間地で、400世帯733人が居住（高齢化率56%）
- 「孤立化集落」25カ所を抱え（本県全体では473カ所）、被災を想定した場合、地域資源を活用した検証が可能
- **全世帯をカバーするCATV網を整備済み**であり、J-アラートを含む情報を「**音声告知端末**」を通じ**全世帯に伝達可能**



モデル地区の実証実験

○日時：平成27年3月5日 9:30~12:40

○場所：美馬市木屋平地区

(検証内容)

- 被災地区支援に向け「被災情報」や「ニーズ」など地図上での「見える化」による「状況認識」の有効性
- 地域SNS（すだちくんメール）による情報収集の有効性
- 地域の薬剤出荷実績データや、ネット通販システムを活用した、被災者の「きめ細かいニーズ把握」の有効性
- システムまでの情報伝達方法の多様化（音声・FAXからの情報を取り込む体制構築）の有効性



今後の展開：進化する徳島県の災害情報戦略

平成22年度からGISを活用した「災害時情報共有システム」を核に災害情報の収集・共有・活用体制を段階的に構築、27年度も本年度の検証結果を踏まえ、有用な成果は全県展開へ

災害時情報共有システム

徳島県庁（諸局舎） 南海地震防災課 坂東

レイヤー

- 背景地図（ベースレイヤー）
- 災害情報
 - METHANE
 - 避難勧告・避難指示

地図 - 【訓練】平成24年度四国4県連帯訓練

H22~24

災害時情報共有システムの構築

H22年度 「すだちくんメール（情報基盤）」の運用開始

H23年度 「災害時情報共有システム」の試運用を全市町村とともに開始

H24年度 クラウドを活用しサーバを全二重化

H25

- 各種システムの正式運用
- 公共情報コモンズ参加
- 全庁的な情報共有体制

- 「災害時情報共有システム」正式運用（4月）
GISを活用した直感的な概況把握を実現
- 「総合地図提供システム」運用開始（11月）
- 「公共情報コモンズ」正式参加（3月）

（課題）

- 全庁的な情報共有には不十分
- 外部組織（国、関係団体）との連携
- 災害時の迅速な県民等への情報提供
- 自治体間の確実な通信設備確保

電話・FAX等による情報収集

（課題）

- 組織内で状況認識の共有ができていない
- 組織間で煩雑な報告作業が繰り返されている
- 遅れがちな県民・マスコミへの情報提供

H26

戦略的災害医療「G空間」プロジェクト

+

「災害時情報共有システム」の機能強化

- システム参加機関の拡大
- 収集項目拡大／機能強化
- 確実な通信ネットワークの整備 ほか

H27

戦略的災害医療「G」空間プロジェクトの成果を全県展開（オープンソースによる横展開も視野に）