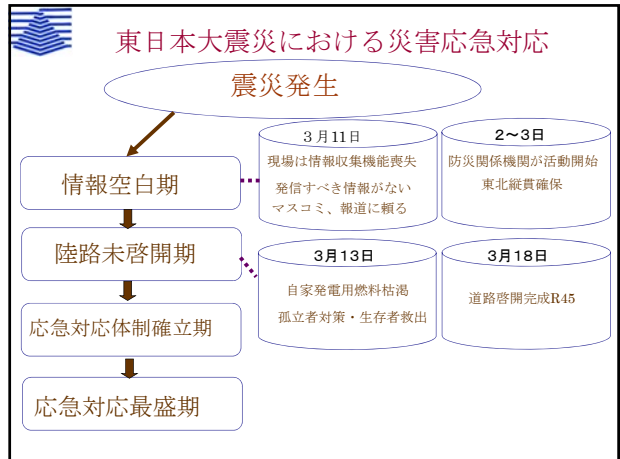


**東日本大震災におけるGIS ボランティアの活動**

平田 更一  
日本大学生物資源科学部非常勤講師  
kh4000jp@yahoo.co.jp



**EMT (Emergency Mapping Team)**

東日本大震災被災地復興支援活動チーム  
Emergency Mapping Team

平田より3月13日に発した東北地方太平洋沖地震(Mw9.0)は、建物や道路が倒壊崩壊した被災地では、被災者の生活・避難の状況や被害の状況を知る必要があり、被災地の状況把握が、以下の活動が行われています。

- 国、県、市町村の被災状況把握のための情報の集約による可視化
- 被災地、被災者の状況把握に必要な情報の集約による可視化
- 緊急時、重要施設、避難場所の活動状況把握する情報の集約による可視化

内閣府EMT 緊急対応 | 動的MAPカタログへ | 動的MAP # MashUP ボータルへ

**EMTの活動**

活動開始: 3月11日の夕方、内閣府の会議室  
約250名のボランティアがWebを通じて、被害情報、救援情報を基盤となる地図情報に重ねて大震災地図を作成した

静的な地図情報と動的な地図情報があり、動的な地図情報では、Mash upと呼ばれる手法で地図情報を重ねた。Mash upにはWebを用いたWMS、WFS等のISO/TC211の技術を採用した

The diagram illustrates the EMT workflow: 収集 (Collection) -> MashUp (MashUp) -> 作成 (Creation) -> 公開 (Publication) -> 活用 (Utilization). It also shows the roles of various groups: 収集 (Collection) by 収集グループ (Collection Group), MashUp by MashUpグループ (MashUp Group), and 公開 (Publication) by 公開グループ (Publication Group). The final output is used for 活用 (Utilization) by 被災地 (Disaster Area) and 関係機関 (Related Agencies).

<http://www.drs.dpri.kyoto-u.ac.jp/emt/about.html>

**EMTの目的**

背景:

- (1) 県・市町村・ライフライン関係者が文章・表で発表している被災や復旧等の情報を地図で表示
- (2) 県・市町村の災害対策本部等が、対策内容や手順等の検討のために必要な情報地図の作成
- (3) 政府内部で使用するための情報整理地図の作成(3月12日から実施)

目的:

国レベルでの広域的な状況認識のための情報の地図による可視化

都県レベルでの活動の調整に必要な情報の地図による可視化

緊急性・重要性が高い現場での活動を支援する情報の地図による可視化

**ALL311**

ALL311 東日本大震災 協働情報プラットフォーム

ALL311: 東日本大震災協働情報プラットフォーム

ALL311メニュー

- 地図・地理空間情報
- 地震・津波に関する情報
- 土砂災害に関する情報
- 生活に関する情報
- 避難・福祉に関する情報
- 災害ボランティアセンター運営支援
- 防災科学研究先公開情報

地図・地理空間情報

災害対応に有用な各種地図・地理空間情報を集約しています。データが公開されているものについては、eコマースで直接閲覧が可能です。また、産業界、官公庁、交通機関を本サイトより提供します。

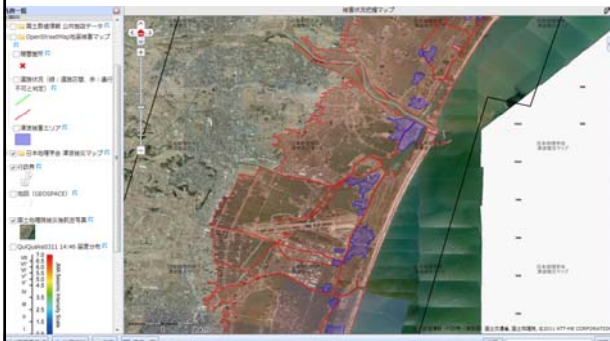
地図・地理空間情報まとめ

注意: 下記の情報は正式情報ではなく、個人による作成、ボランティアによる作成した情報などです。それらの情報を利用する際は、それぞれのページの説明を良く読んで、情報の信頼性、精度、更新頻度を十分に確認した上でご利用ください。

防災科学研究先公開情報

東日本大震災被害情報地図  
防災分野で実施されている災害情報詳細の内、人的被害と物的被害情報を防災科学研究で独自にまとめ、Web上で閲覧できるようにした

## ALL311の空間情報



## CRISIS Mappingとは？

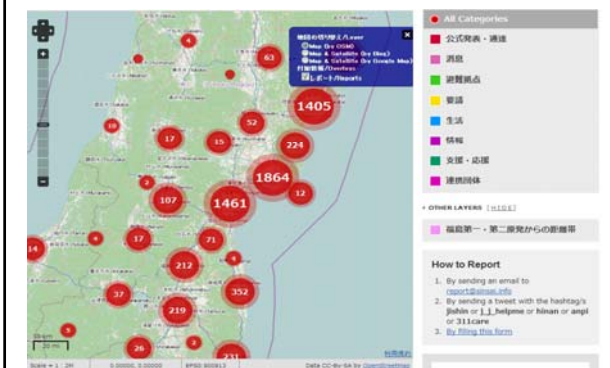
The crisis mapping expresses the critical situation with natural disaster and the act of man in a map, and it is called it to support the field indirectly.

Web page was established at 18:00 on March 11

Approximately 600 volunteers gather and send the damage situation, refuge information, relief supplies information with a format with a coordinate of the Excel. The map information put Mash up on a base map in improving using WMS and expressed it.

<http://www.sinsai.info/>

## Spatial information of CRISIS Mapping



## What is Participatory GIS ?

"Participatory GIS is an emergent practice in its own right; developing out of participatory approaches to planning and spatial information and communication management"

(Rambaldi and Weiner 2004)

In Japan, participatory GIS construction of the field of natural environments using the Internet was it in a trial from the mid-1990s. However, the Internet of that time did not increase the user because the information transmission speed of the line being slow, GUI of the hardware were poor.

In addition, because the environmental information contributed to participatory GIS by the expert of the field of natural environments did not have a check function, we received an evaluation that reliability was low, and the example of the system decreased.

## What is VGI?

Volunteered geographic information (VGI) is the harnessing of tools to create, assemble, and disseminate geographic data provided voluntarily by individuals

(M.Goodchild)

### The history of the Japanese GIS volunteer

1995: Hanshin, Awaji great earthquake disaster (referencing the old topology by GIS, debris quantity calculation, quantity of debris movement management)

2004: Niigata Chuetsu earthquake (affliction certificate issuance)

2007: Noto Peninsula earthquake (affliction certificate issuance)

2007: Niigata Chuetsu Oki earthquake (Niigata prefecture announces restoration, the rehabilitation process of the prefecture in GIS, and local governments and villages use GIS for affliction certificate issuance)

The number of the buildings in the evacuation directive area (building spot numbers)



EMT作成

