

# 大規模災害時の被災状況把握システム DISAANA & D-SUMM

一般公開中！どなたでも無料でお使い頂けます

## 対災害SNS情報分析システムDISAANA

(ディサーナ) <https://disaana.jp>

- ◆ テキストを意味的に深く分析し、「熊本県で何が不足していますか？」といった質問にリアルタイムに回答
- ◆ 回答は幅広に提示され、被災状況の全体像が把握可能

### DISAANA動作例 (H28熊本地震)

質問「熊本県で何が不足していますか」の結果を地図表示

回答をピンポイントに抽出。回答を地図上に表示し、被災状況を俯瞰可能

H28熊本地震では首相官邸で有効活用

- 生活必需品
- 救援物資
- 生理用品

### ニーズの変化も迅速に把握

カテゴリ「道具」の例

分類: 道具 (2候補, 7tweet)

- 食器 (1)
- ブルーシート (4, 矛盾情報:2)

4/15~4/16

分類: 道具 (8候補, 24tweet)

- 割り箸 (1)
- 食器 (4)
- スプーン (3)
- 紙皿 (3)
- お皿 (2)
- ブルーシート (8)
- 食器類 (1)
- 道具 (1, 矛盾情報:1)

4/17~4/20

## 災害状況要約システムD-SUMM

(ディーサム) <https://disaana.jp/d-summ>

- ◆ 指定エリアに対し、膨大なツイートから被災報告を人工知能が自動抽出、分かりやすく整理・要約
- ◆ エリア毎あるいは意味的なカテゴリ毎に要約し、被災状況の全体像を把握可能

### D-SUMM動作例 (熊本地震前震直後)

「熊本県」でエリア毎に要約

熊本市 (3876)

- 負傷をする (65)
- 救助・救出を求める (28)
- 建造物が崩れる (198)
- 情報通信機器が繋がらない (42)

熊本県下の市町村を被災報告数順にリストアップ。それぞれの市町村で何の被害がでているかを容易に把握可能

### D-SUMM動作例 (九州北部豪雨)

「大分県」でカテゴリ毎に要約

災害 > 浸水・冠水 > 大分県日田市 (13)

「浸水・冠水」カテゴリの回答

7月の九州豪雨では大分県庁で有効活用。大分県庁は鉄橋流失を鉄道会社よりも早くD-SUMMで発見し、鉄道会社に通知

D-SUMMの研究開発の一部は、総合科学技術・イノベーション会議のSIP (戦略的イノベーション創造プログラム) 「レジリエントな防災・減災機能の強化」 (管理法人: JST) によって実施されました。

## DISAANA・D-SUMM共通事項

- ◆ 今まさに流れているツイートをリアルタイムに分析、リアルタイムに回答 (ツイートの投稿から5秒でシステムの回答に反映)
- ◆ ツイート中の地名を解析することでGPS情報なしに回答を地図表示でき、全体像把握が可能
- ◆ 回答とそれに対して矛盾する情報を両論併記することで、デマの可能性も検出

【今後の予定】 深層学習等最新のAI技術を取り込みつつ、気象データ等センサー由来の観測情報とともにより高精度な分析が可能なシステムへと発展させます

耐災害ICT研究センター 応用領域研究室  
Applications Laboratory  
Resilient ICT Research Center

TEL: 0774-98-6329  
FAX: 0774-98-6940  
E-mail: [disaana@khn.nict.go.jp](mailto:disaana@khn.nict.go.jp)

