

平成29年3月27日@TKPガーデンシティ仙台

耐災害ICTシンポジウム2017

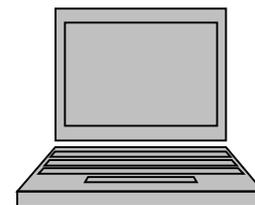
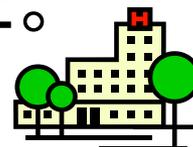
災害医療とICT利活用の現状

国立病院機構災害医療センター 臨床研究部

近藤祐史

阪神・淡路の教訓

- 災害医療を担う病院がなかった。
 - 災害拠点病院
- 急性期の現場における医療が欠落していた。
 - DMAT
- 重症患者の広域搬送が行われなかった。
 - 広域医療搬送計画
- 医療情報が全く伝達されなかった。
 - 広域災害救急医療情報システム(EMIS)



阪神淡路大震災

それぞれの医療機関が自ら『最後の砦』の決意でベストを尽くそうとした。

一人の医師が診療した患者数—地震当日—

Patients MDs Pts/MD

神戸大学附属病院

366

112

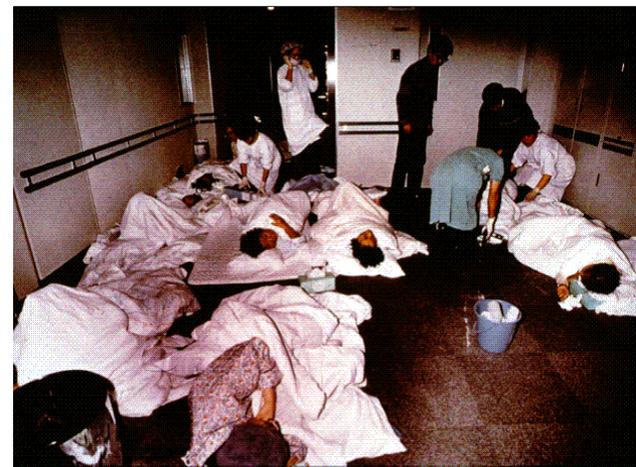
3.3

“K” 病院

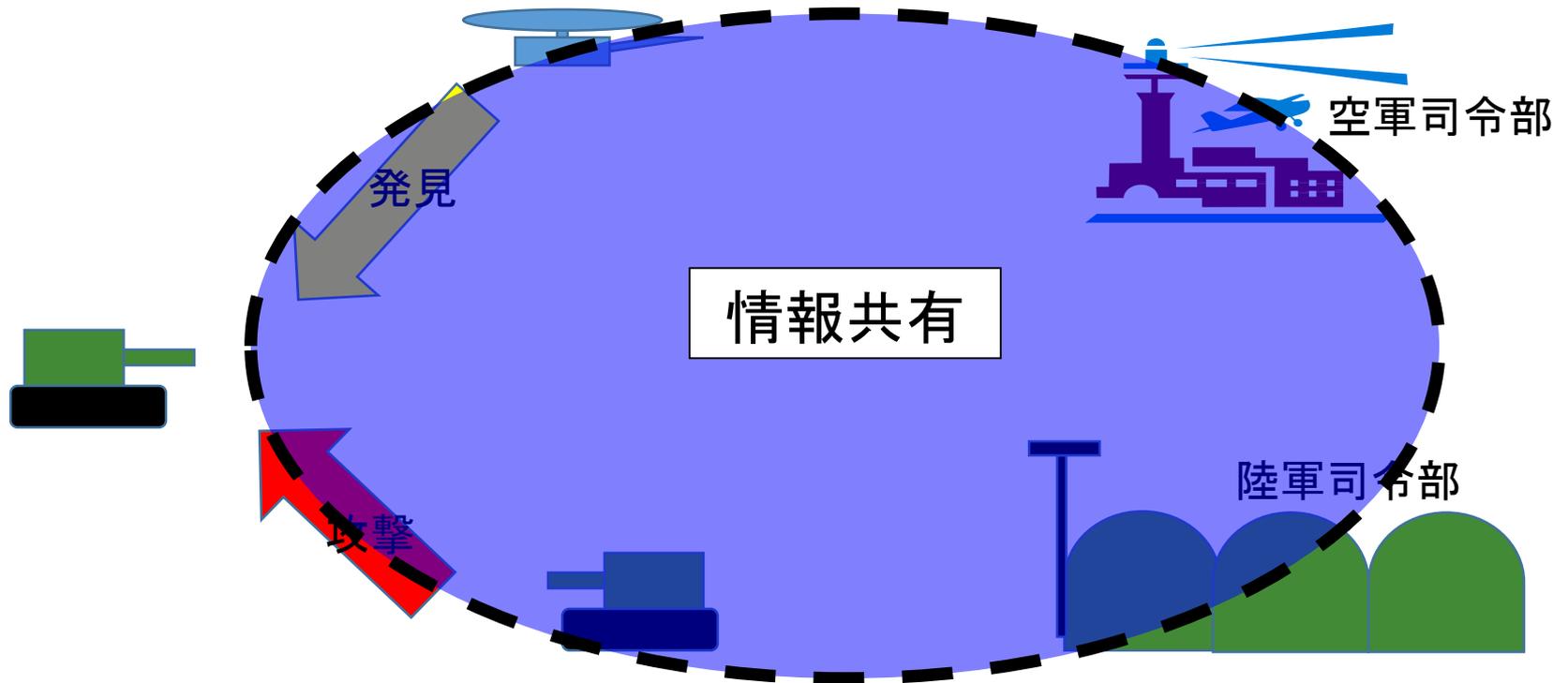
1033

7

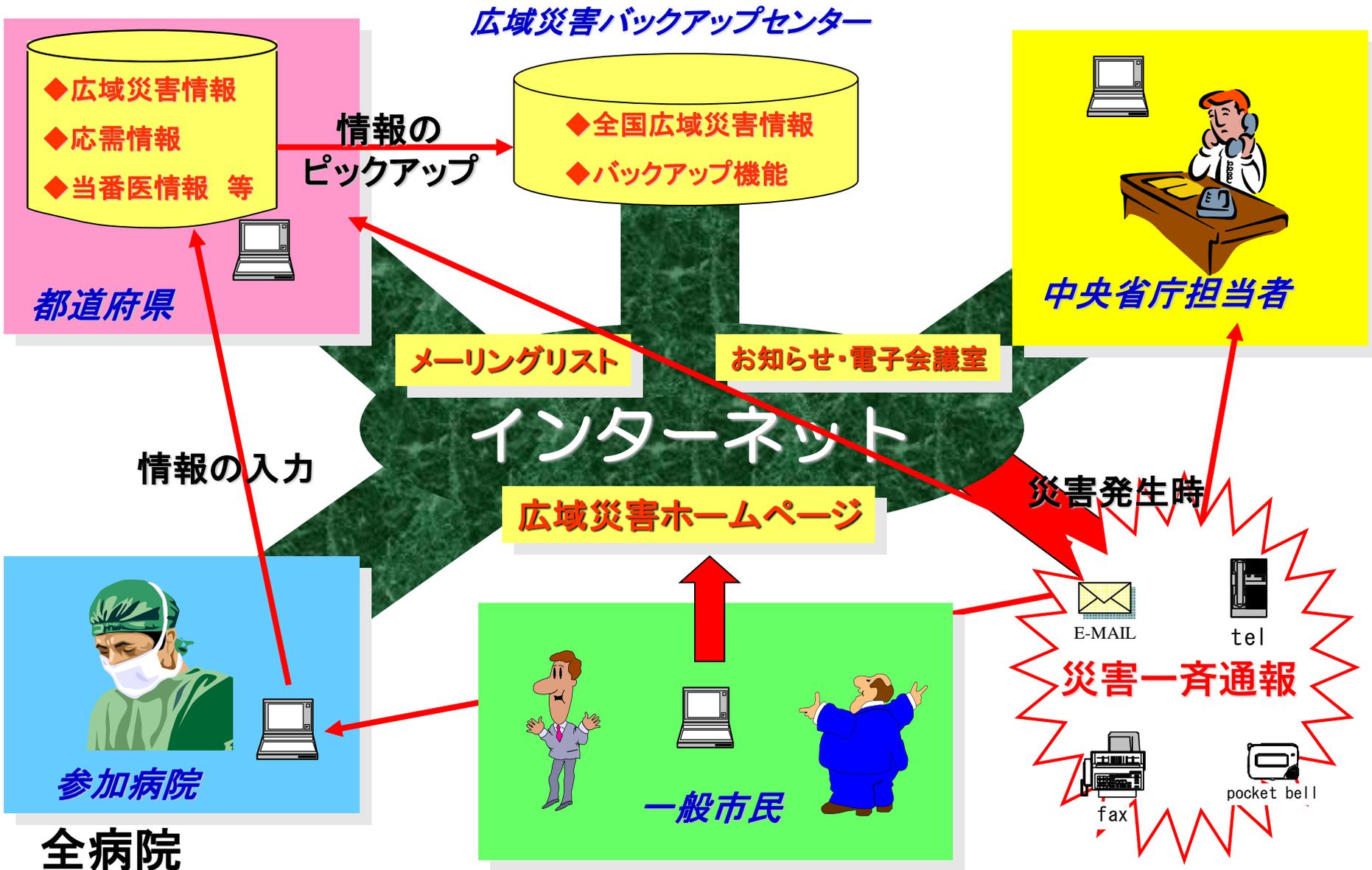
147.6



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



広域災害・救急医療情報システム

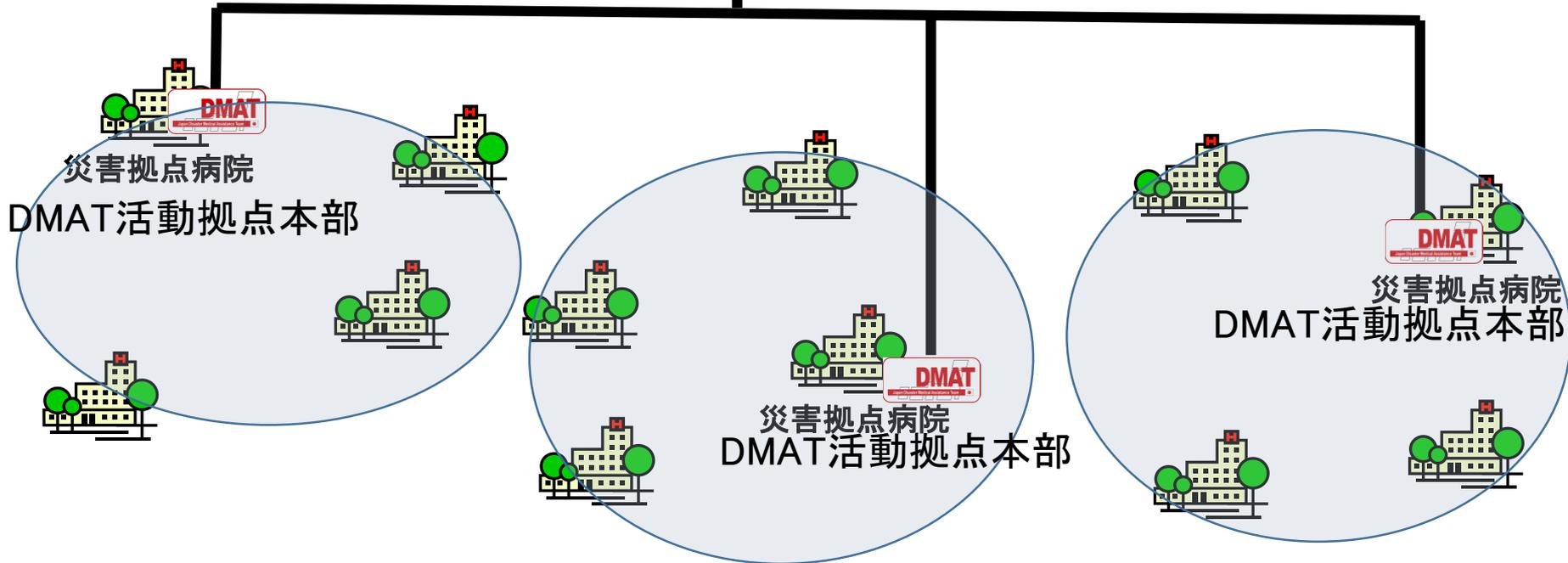


医療機関の組織化

DMAT調整本部

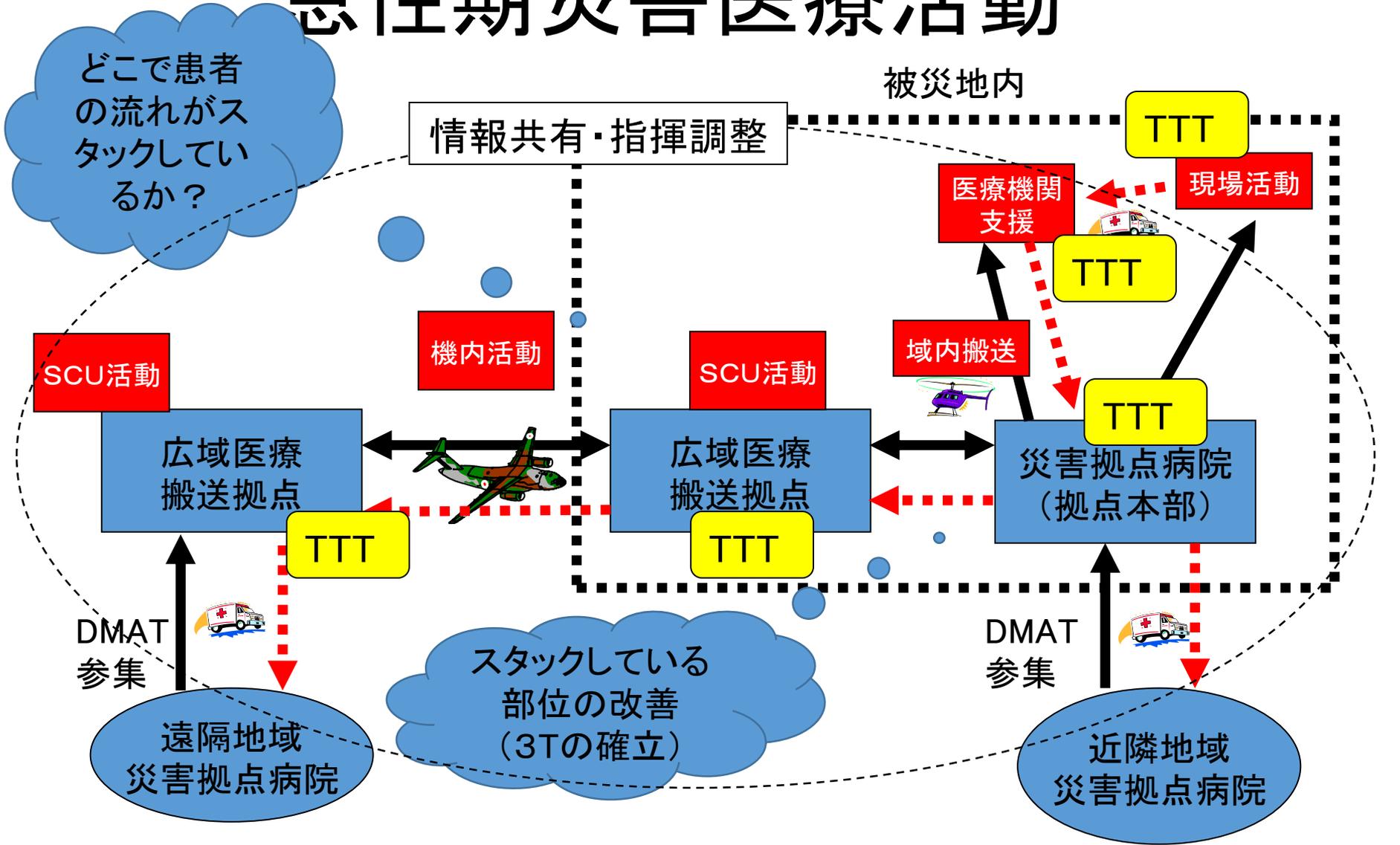


県庁

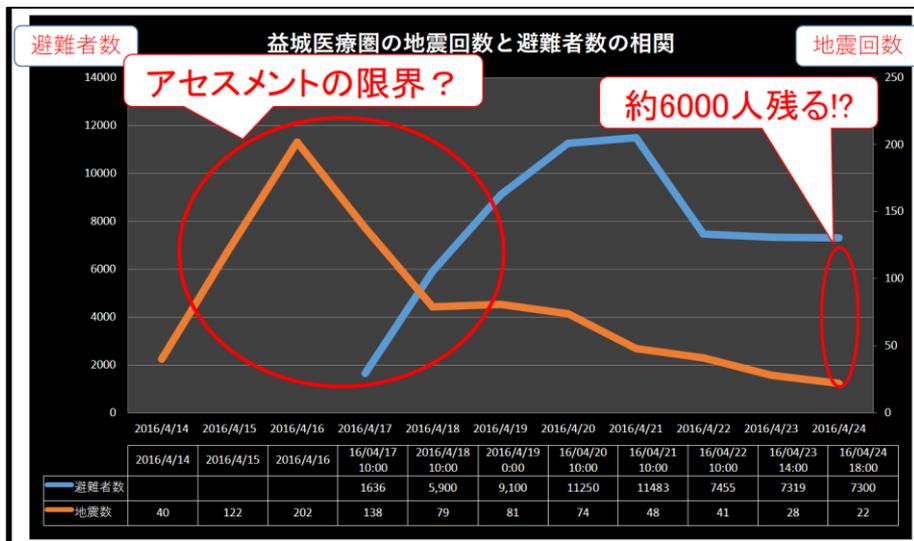


平時は医療機関はそれぞれ独立した組織
効率的な運用ができるように組織化

急性期災害医療活動



実線 DMATの動線
点線 患者の動線



避難所データの分析から
避難者数推移を割り出し、
国・県・町挙げての
避難所対策に昇華させた

益城町における避難所対策(5月31日現在)

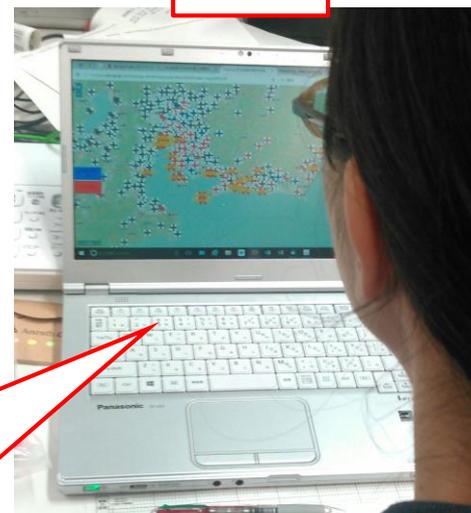
- 要支援者リストアップ
 - 保健師、地域包括ケアセンター等の全戸調査
 - それを基に要支援者リストの作成
 - 全戸調査結果の打ち込み支援
- 新規避難所
 - テント村の撤収
 - 新規避難所への移動
- しばらく避難実施
- トレーラーハウス
 - 感染症患者用に運用
 - 小児、妊産婦を優先して入居
- 福祉避難所指定
 - 新規福祉避難所1か所指定
 - その他、風刺施設の指定
- 復興シャトルバス運用

Before



情報収集も総力戦で、
時間も人員も相当割く
必要があった

After



道路などの情報



みんな一緒！
無駄だらけ！

モニターするだけで
常に最新情報を

もう1ランク上のNCOを目指す！

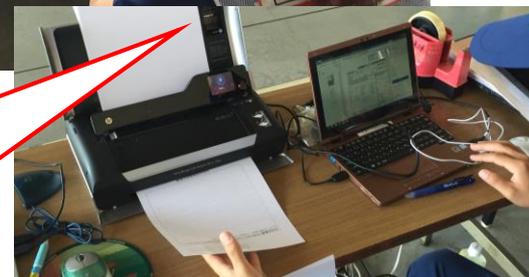
患者情報



患者の情報が
事前になく、
搬送されてから大慌て



遠隔地のSCUでも
事前に患者情報が
詳細に把握でき、
搬入前に後送病院
選定が可能に！



内閣府訓練時のSCU

岩手土砂災害時のSCU

【結語】

- IoT化の進む現在，わが国でもあらゆる分野でこれを活用することが求められ，災害分野においても同様.
- EMISで成功を収めた災害医療分野もさらなる発展が望まれる.
- 医療は災害現場では孤立しがちであり，相互の情報共有によりこれを改善したい.
- SIPの取り組みに代表される他分野のイノベーションを最大限有効に利活用すべく，今後もさらなる研究が必要.