

G空間サミット2018 ～地域のレジリエンス、コミュニティ向上～

兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科
浦川 豪

兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 浦川豪

平成30年の主な災害

- 平成30年北海道胆振東部地震
- 平成30年台風第24号による被害
- 平成30年台風第21号による被害
- 平成30年7月豪雨による被害
- 大阪府北部を震源とする地震

兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 浦川豪

平成30年7月豪雨災害 広域災害

- 西日本を中心に、同時多発的で様々なハザード(洪水による湛水、土石流、斜面崩壊等)被害が発生した。
- 人的被害、建物被害が発生した都道府県は33都道府県となった(消防庁8月1日現在)。
- 広域災害においては、被害の全体像をつかむことが困難となる。

内閣府 平成30年7月豪雨による被害状況等について
<http://www.bousai.go.jp/updates/h30typhoon7/index.html>

兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 浦川豪

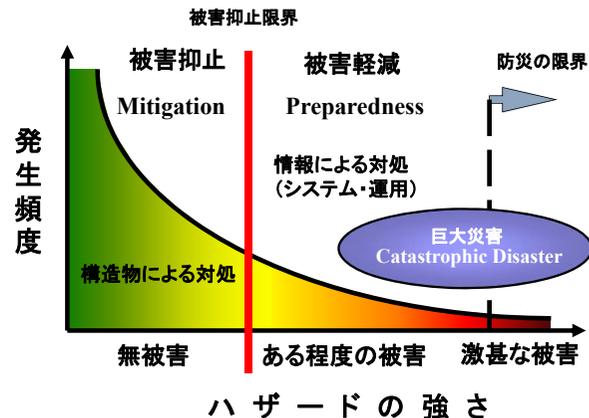
来るべき災害に備えて

「国難」となる我々が経験したことが無い災害発生に備えて我々ができることを着実に実施、定着させることがG-mottyの存在意義。

- 自分達の役割を果たす。
- 地域(リージョン)で助け合える。
- 遠隔地を地域(リージョン)で助けることができる。

兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 浦川豪

被害抑止と被害軽減



地域活動(人と人の係わり合い)の 意味、意義

- Robustness (ロバストネス)
頑丈な、がっしりした
「失敗しないように」する強さを教える。
- Resilience (レジリエンス)
弾性、回復力
「少々の痛みには動じない回復力・柔軟性」を身につける。「強さ」よりも、やわらかくしなやかな「韌さ」を身につける。

危機対応の鉄則

- スピード感
- 公平性
- 今後の見積もり(将来予測)

「時間がかかるものは焦らずじっくりと、
時間がかからないものを早めに一括処理する」
という組織的な判断が求められる。

先人に学ぶ、現場での「情報」の意味

- 孫子より
「明君賢将の動きて人に勝ち、成功、衆に出づる所以のものは、先知なり(明君賢将が、戦えば必ず敵を破ってはなばなしい成功を収めるのは、相手に先んじて敵情をさぐり出すからである)」
- 戦争論より
「ほとんどの情報は間違っていて、その上人間の恐怖心が嘘や虚偽の助長に加担する事もある。概して良い情報よりも悪い情報を信じる傾向にあり、また、誰も悪い情報を誇張しがちである。」

先人に学ぶ、現場での「情報」の意味

情報の質

- 孫子より
政策、兵站、地形
→ 静的情報

- 戦争論より
最前線の情報
→ 動的情報

計画できる部分は徹底して計画を詰め、計画を立てられない部分に対しては臨機応変に対応

兵庫県立大学大学院防災復旧政策研究科 渡川 謙

被災地の支援と受援

- 時間的制約、人的・物的資源の不足や災害対応業務経験の不足を補うために、国の行政機関、被災地外の自治体、研究機関の職員が派遣され、様々な支援をおこなう。そこには、支援を受ける側（受援側）と支援する側（支援側）が存在することとなる。

兵庫県立大学大学院防災復旧政策研究科 渡川 謙

ボランティアによる支援と受援

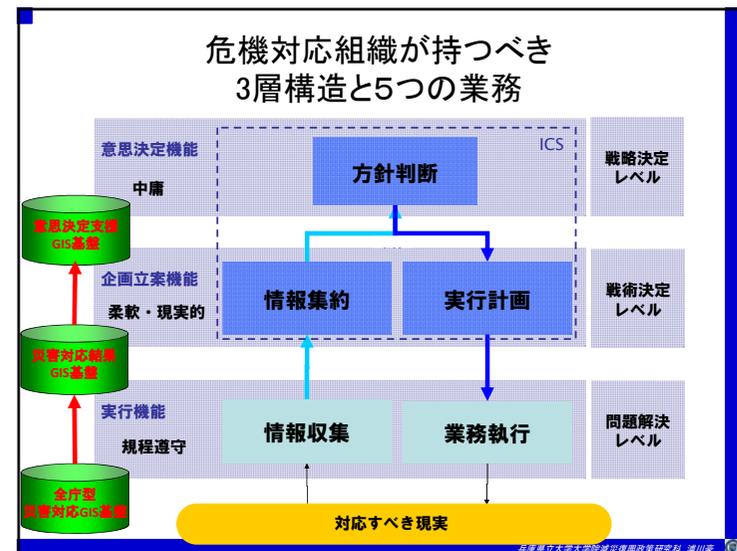
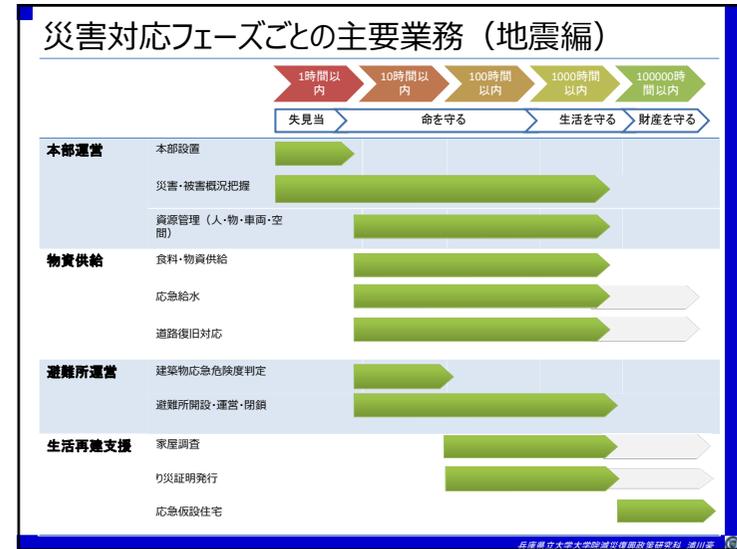
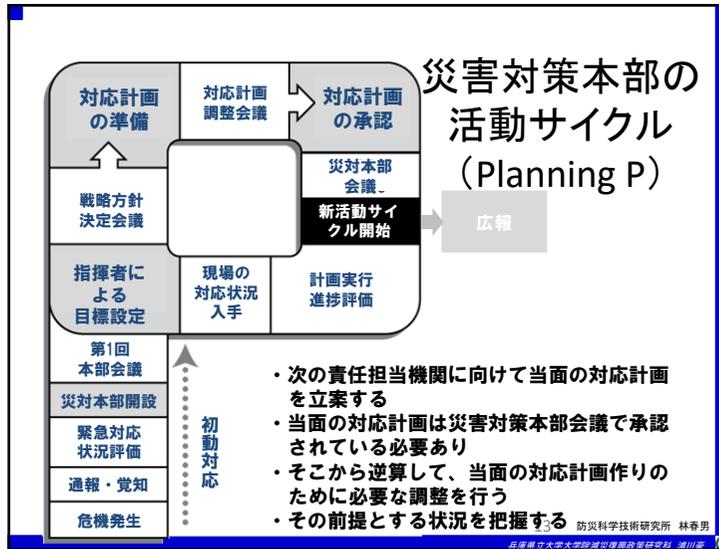
- これまでの被災地での教訓から、被災地の土地勘が何かもわからないけれども被災地を支援したいというボランティアに、被災地の復興・再建に力を発揮してもらうための多様なボランティアを受け入れる環境や知恵＝「受援力」を高めておくことが重要だとされている。

兵庫県立大学大学院防災復旧政策研究科 渡川 謙

受援力が高い自治体とは（ICT活用）

- 担当部局が、災害対応業務の内容（業務フロー）を理解し、自分達やらないといけない仕事と他者（応援等）に任せられる仕事明らかにしていること。
- 主要業務（災害対策本部との密な連携が必要な業務）と社会資本の復旧等の各課主導の業務が整理され、そのやり方が議論されていること。
- 上記、複数ステークホルダーが参画する全体の業務をマネジメントできること。
- その仕事を効率的に実施できるやり方（技術等）を備えていること。
- 業務結果を関係各班に共有、更新できる仕組みを持っていること。
- 支援組織（自治体だけではなく、地域企業も含む）のコミュニティが存在し、連携できること。

兵庫県立大学大学院防災復旧政策研究科 渡川 謙



受援が高い自治体とは(ICT活用)一統

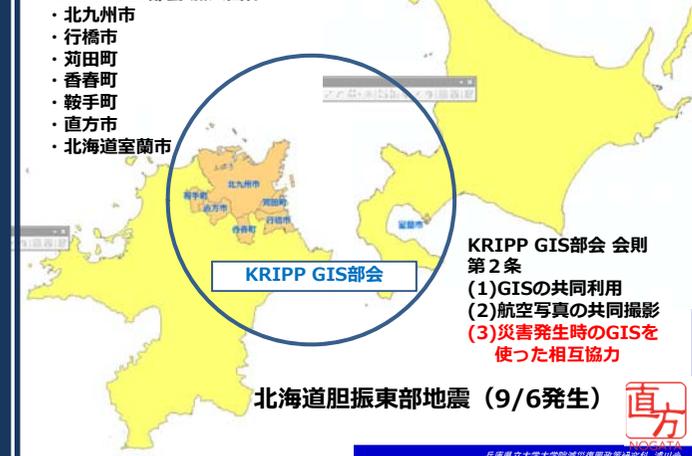
- 他機関が作成したデータを取り込める仕組みを持つこと(相互運用性)
- 他機関からの応援(オペレーション)を受け入れることができるプラットフォームを持つ又は利用できること(相互乗り入れ)

兵庫県立大学大学院防災復興政策研究科 浦川 隆

KRIPP GISにおける災害対応

KRIPP GIS部会 加入団体

- 北九州市
- 行橋市
- 苅田町
- 香春町
- 鞍手町
- 直方市
- 北海道室蘭市



KRIPP GIS部会 会則
第2条

- (1)GISの共同利用
- (2)航空写真の共同撮影
- (3)災害発生時のGISを使った相互協力

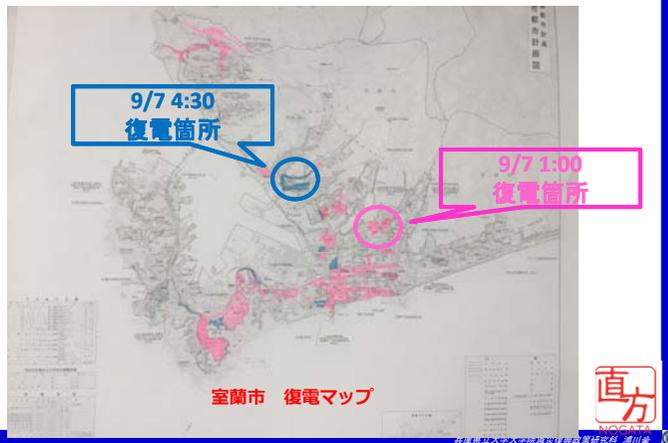
北海道胆振東部地震 (9/6発生)



兵庫県立大学大学院防災復興政策研究科 浦川 隆

北海道胆振東部地震 (9/6発生)

北海道室蘭市よりデータ作成依頼



兵庫県立大学大学院防災復興政策研究科 浦川 隆

北海道胆振東部地震での室蘭市との連携(直方市・北九州市)



北海道電力がBlack Out対応で混乱して、停電エリアの情報が発信されず、避難所運営などの災害対応業務で支障をきたした...

情報がなため、室蘭市職員が午前1時と午前4時30分に現地調査を行い、得た情報を直方市、北九州市へ渡し、地図化した!

G-motty参加及び関連団体が被災した際の連絡調整機能の確立等(SOP)が必要である。

兵庫県立大学大学院防災復興政策研究科 浦川 隆

1989年ロサンゼルス地震の応急救援に奔走した当時OES (カリフォルニア防災管理監)のリチャード・アイズナー氏

「被災地における最大の救援資源 (Resource) は被災者自身である。」

災害発生後の「**地域防災力**」は地域社会の構成員(住民、公的機関、企業等)が連携・結集して、どれだけ災害に対応できるかという「**総合的な自衛力**」である。

兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 浦川豪

“**水**” の人 ↔ G-motty ↔ “**風**” の人

その土地に寄り添い、種に水をやり続ける存在。中間支援的存在。

その土地に「種」を運ぶ、刺激を与える存在。



“**土**” の人 そこに居続ける存在。
しっかり根を張り、活動し続ける存在。

NPO法人プラスアーツ 永田宏和
兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 浦川豪

ありがとうございました!

浦川 豪

兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科
准教授、博士(工学)

〒651-0073
神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2
人と防災未来センター東館4階
Tel: +81-78-271-3293

E-mail: g_urakawa@drg.u-hyogo.ac.jp

兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 浦川豪