



## ISUTによる情報支援

- 平成27年9月関東・東北豪雨（常総水害）以来、NIEDが被災自治体に入り、情報集約、整理の支援を実施。
- 平成26年熊本地震にて防災担当大臣の目に留まり、平成31年度からISUTとして運用開始。



3

## 展望：現場と研究をつなぐ「パイプライン」= SIP4D

災害現場で役立つ情報プロダクツの研究開発

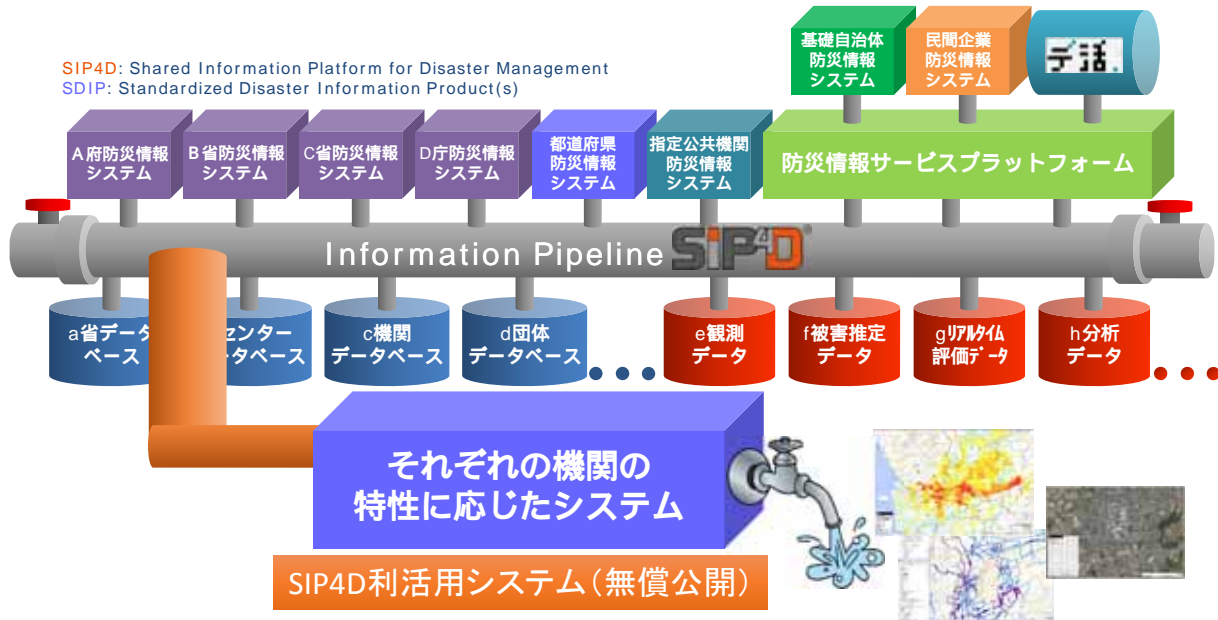


災害現場で活動する災害対応機関

4

## SIP4D利活用システム（1）

- SIP4Dで集約される情報を各機関（自治体など）で、適切に取り出し、利活用するためのシステム



5

## SIP4D利活用システム（2）

- Web-GISをベースに、各機関、各部署の求める共通状況図（COP）をプリセットするシステム



6

# みちのくALERT2018での活用事例

- 平成30年11月9日に実施されたみちのくALERT2018において、相互運用環境をSIP4D利活用システムを用いて試験的に構築し、陸上自衛隊東北方面總監部、東北6県に対し、災害情報の共有を図った。
- その結果、システムによる情報共有の有効性、使用システム・使用地図・地図記号等の統一が不可欠であること、が認知された。
- 今後は、災害情報システムに関する情報交換会を開催し、情報共有のルール（ピクトグラム、表示方法、共有すべき項目等）の統一に向けた活動を推進していく予定である。



### 《訓練の概要》

陸上自衛隊東北方面總監部（仙台市）が幹事となり、東北6県および市町村が参加する大規模総合防災訓練。4年に1度開催される。今回は2014年の開催。



仙台駐屯地の様子：  
体育館の前方に設置された大型モニターにSP4D利活用システムの画面が表示された。

SIP4D利活用システムの画面

青森県庁

仙台駐屯地

青森駐屯地

神町駐屯地(山形県)

福島県庁

宮城県SIP4D利用システム Ver 2.3a

緊急状況 避難状況/指示 災害名称

解除 自動発報有効 みちのくALERT2018 管理

メッセージャー タイムライン 会議録 ホワイトボード

1.監視・概況 2.本部設置 3.避難所 4.被災・交通規制 5.災害影響 6.物資供給 7.テロ/ロビー

A.避難所管理 B.交通規制管理 C.その他被害(道路等)

タスクリスト

メニュー

- ① 道路被害箇所への入力、更新
- ② 他機関の状況閲覧

解除URL計画機能

凡例

- 警報情報
- 主要施設(庁舎、防災拠点)
- 道路被害箇所
- 未対応
- 対応中
- 対応済
- 被災状況
- 避難所
- 規制・保安区域
- 重要路線
- 行政界
- 山岳部
- 森林部
- 地手部
- 林田部
- 海岸部
- 陸上自衛隊

標準地図(災害)

UTMグリッド 地図追加

結果 データの追加 変更登録 一括変更 情報発信 印刷 CSV出力

宮城県



宮城県の入力

宮城県SIP4D利用システム Ver 2.3a

緊急状況 避難状況/指示 災害名称

解除 自動発報有効 みちのくALERT2018 管理

メッセージャー タイムライン 会議録 ホワイトボード

1.監視・概況 2.本部設置 3.避難所 4.被災・交通規制 5.災害影響 6.物資供給 7.テロ/ロビー

A.避難所管理 B.交通規制管理 C.その他被害(道路等)

タスクリスト

メニュー

- ① 道路被害箇所への入力、更新
- ② 他機関の状況閲覧

解除URL計画機能

凡例

- 警報情報
- 主要施設(庁舎、防災拠点)
- 道路被害箇所
- 未対応
- 対応中
- 対応済
- 被災状況
- 避難所
- 規制・保安区域
- 重要路線
- 行政界
- 山岳部
- 森林部
- 地手部
- 林田部
- 海岸部
- 陸上自衛隊

標準地図(災害)

UTMグリッド 地図追加

結果 データの追加 変更登録 一括変更 情報発信 印刷 CSV出力

外部地図  
☑福島県 取込

宮城県



宮城県+福島県の入力

宮城県

「地図追加」で検索

その他の地図を検索

宮城県

NIEDの震度推計を重ねて表示

陸自 東北方面隊 SIP4D利活用システム Ver 2.3a

緊急からの情報 緊急状況 避難勧告/指示 災害名称

日曜前まで大雪や電線等への着雪 解除 自動発報開始 みちのくALERT2018 管理

メッセージャー タイムライン 会議録 ホワイトボード

1. 状況確認 2. 実行計画

A. 状況確認 B. 任務発令 C. 避難勧告等指示 D. 交通規制設定 E. その他の被害(道路除く) F. 避難指示 G. 物資供給 H. クロノロジック

タスクリスト

メニュー

状況確認

自衛隊

自衛隊の入力

13

陸自 東北方面隊 SIP4D利活用システム Ver 2.3a

緊急からの情報 緊急状況 避難勧告/指示 災害名称

着雪に注意してください。 解除 自動発報開始 みちのくALERT2018 管理

メッセージャー タイムライン 会議録 ホワイトボード

1. 状況確認 2. 実行計画

A. 状況確認 B. 任務発令 C. 避難勧告等指示 D. 交通規制設定 E. その他の被害(道路除く) F. 避難指示 G. 物資供給 H. クロノロジック

タスクリスト

メニュー

状況確認

外部地図  
☑青森県 取込

自衛隊

自衛隊+青森県の入力

14

陸自 東北方面隊 SIP4D利活用システム Ver 2.3a

気象庁からの情報 発令状況 避難動向/指示 災害名称

東部では、9日夕方まで強風に注 解除 自動発報開始 みちのくALERT2018 管理

メッセンジャー タイムライン 会議録 ホワイトボード

1.状況画 2.行動画

A.状況画 B.体制発令 C.避難被害箇所 D.交通規制区域 E.その他被害(道路狭く) F.避難所 G.物資情報 H.クロノジー

タスクリスト

メニュー

①状況画

解説 URL 計画履歴

凡例

- 通行不能 (直)
- 復旧済み
- 迂回ルート
- 行政界
- 青森県
- 被災状況
- 道路被害箇所
- 規制・復旧区域
- 避難所
- 被害箇所
- 被災状況
- 避難所
- 復旧区域
- 山手側

自衛隊が、県に問い合わせることなく、避難所の状況を掌握可能

自衛隊

自衛隊+青森県(避難所を含む)の入力

陸自 東北方面隊 SIP4D利活用システム Ver 2.3a

気象庁からの情報 発令状況 避難動向/指示 災害名称

気象警報・注意報 【注意報】強 解除 自動発報開始 みちのくALERT2018 管理

メッセンジャー タイムライン 会議録 ホワイトボード

1.状況画 2.行動画

A.状況画 B.体制発令 C.避難被害箇所 D.交通規制区域 E.その他被害(道路狭く) F.避難所 G.物資情報 H.クロノジー

タスクリスト

メニュー

①状況画

解説 URL 計画履歴

凡例

- 警報情報
- 主要施設(守衛、防災拠点)
- 被災状況
- 未対応
- 対応中
- 対応済
- 道路被害箇所
- 未対応
- 対応中
- 対応済
- 規制・復旧区域
- 復旧未確認
- 通行規制 (PT)
- 通行不能
- 通行不能 (直)
- 復旧済み
- 迂回ルート
- 行政界
- 青森県

自衛隊

自衛隊+6県の入力



## SIP4D利活用システム技術仕様書・同解説

- システムは無償公開中
- 技術仕様の解説書を2019年10月に刊行予定
  - 同システムの解説書
  - 防災科研の「研究資料」として刊行予定
  - 防災科研のHPから無償ダウンロード可能（PDF）
  - 自治体等の防災関係機関が情報システムを構築するための指針
  - SIP4Dを核とした災害情報の適切な流通を目指すための標準仕様
  - 継続的に改定



17

御清聴ありがとうございました。

【問い合わせ】

国立研究開発法人 防災科学技術研究所  
防災情報研究部門  
国家レジリエンス研究推進センター

主幹研究員 **伊勢 正**

TEL: 029-863-7780  
携帯: 080-5932-9139  
e-mail: t-ise@bosai.go.jp

18