

●組織の力を越えた防災情報の流通を担う情報共有基盤

■ 第一の特徴: 防災情報の仲介型運用機能

SIP4Dが、提供側と利活用側双方のシステム間で仲介役を果たすことにより、情報を取得するための開発費や組織間の調整コストを大幅に削減でき、容易に情報共有を実現

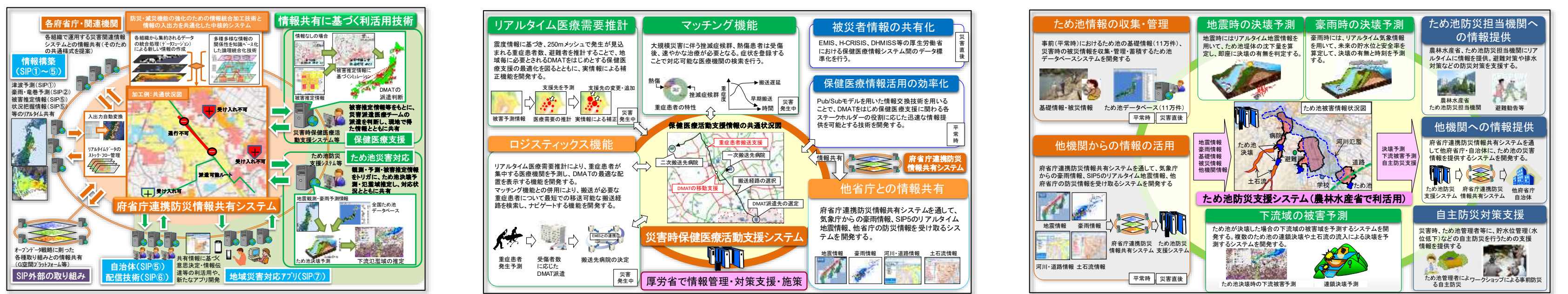
■ 第二の特徴: 標準的な災害情報プロダクト(SDIP)の提供

災害対応に必要なとされる多種多様な情報を標準的な形式に統合して、災害対応の現場ですぐに使える情報プロダクトとして提供

2014

SIP4D開発開始

- 日本初の基盤的防災情報流通ネットワークを目指して開発開始
- 厚生労働省・農林水産省と連携開始

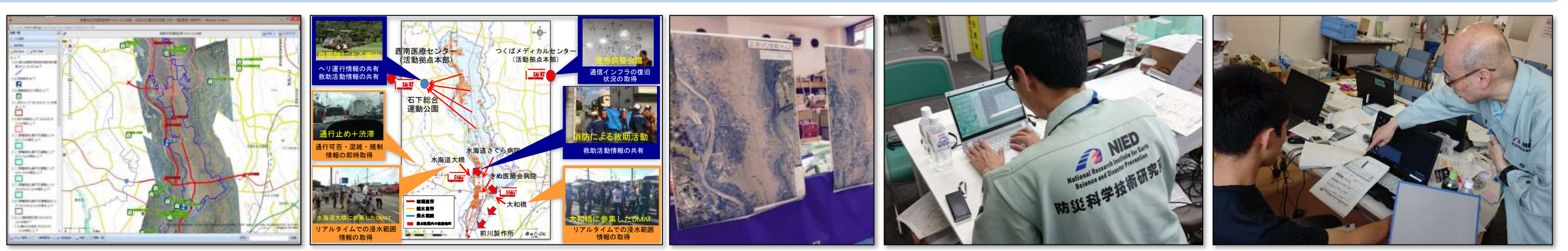


2015

初の災害対応

常総市水害

- 災害現場重視の開発体制へ
- 災害対応における必須情報の把握



2016

現地災対を支援

熊本地震

- 情報の集約/統合/提供の重要性・有用性を**災害現場で実証**
- 災害対応機関へ**共通状況図**を提供
- SIP4Dプロトタイプ投入
- 災害時保健医療活動支援システム、ため池防災支援システムと連携



2017

実動機関を支援

九州北部豪雨

- 消防・警察・自衛隊・海上保安庁の活動状況を集約、SIP4Dにより統合し、**共通状況図**を提供して捜索活動に活用
- 災害時の情報共有システムとして認知度アップ



2018

ISUTの試行開始

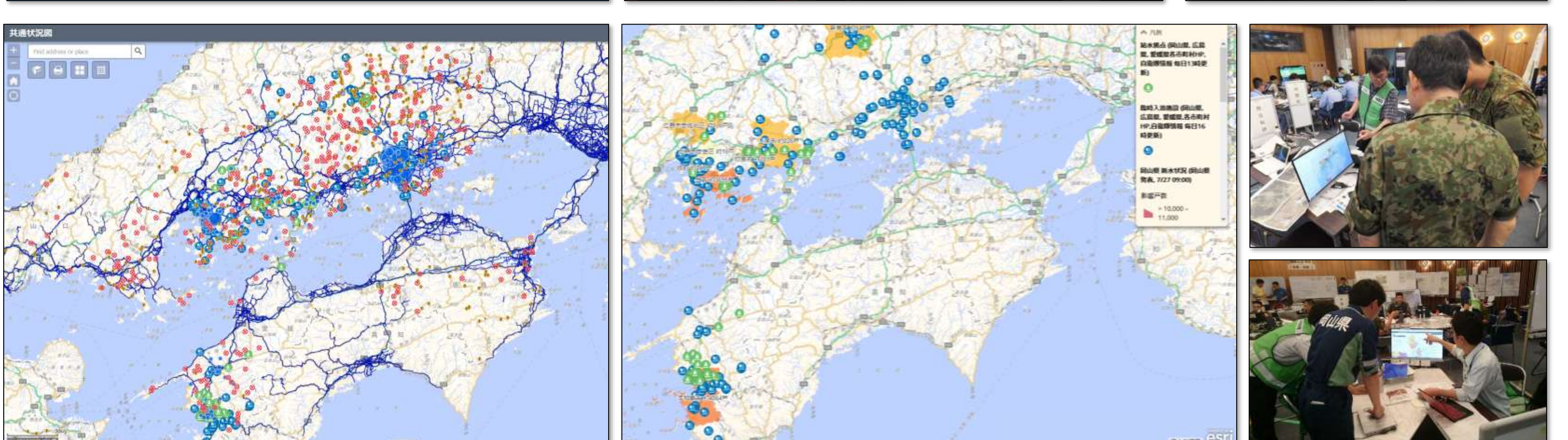
大阪北部地震

- 内閣府による**災害時情報集約支援チーム (ISUT)**の試行として初めての災害出動
- SIP4Dを活用したISUT情報共有サイトを大阪府災害対策本部、DMAT調整本部等の各機関へ提供



西日本豪雨

- 広島、岡山、愛媛各県災害対策本部の3拠点における**広域支援を初めて実施**、県境を越えた情報共有を実現 (ISUTは広島へ出動)
- 道路通行規制情報、避難所情報等の一部の情報について、県の情報システムとSIP4Dを接続したデータ共有を初めて実施



胆振東部地震

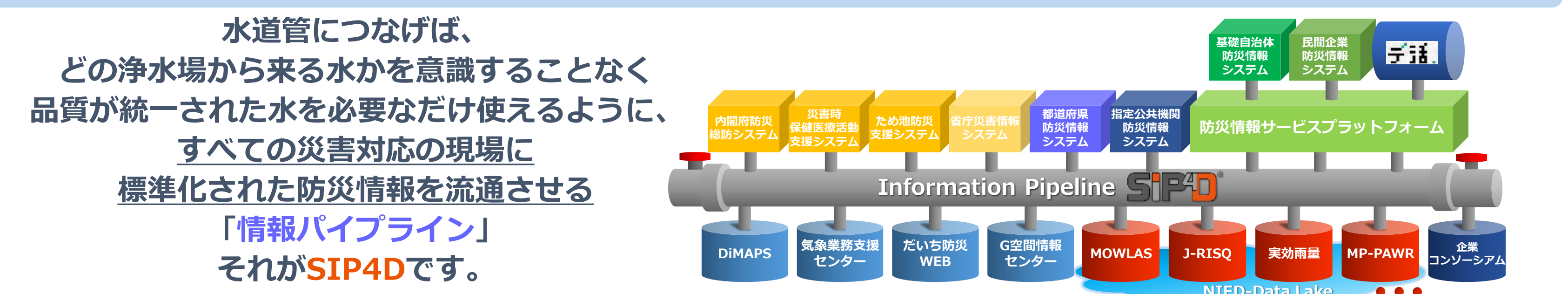
- ISUTの災害対策本部における**位置付けの強化**
- 災害情報プロダクトをカタログ化し、オンデマンドによる情報支援だけでなく、プッシュ型情報支援を実施
- ISUT情報共有サイトの周知が進み、発災直後から利用する機関が増加



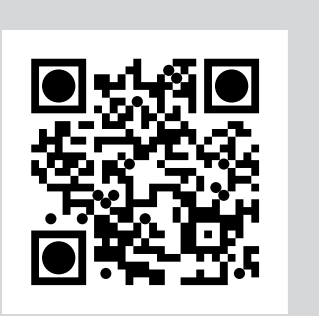
2019

SIP4D継続開発

- 防災科研による**SIP4Dの継続開発**を開始



水道管につなげば、どの浄水場から来る水かを意識することなく、品質が統一された水を必要なだけ使えるように、すべての災害対応の現場に標準化された防災情報を流通させる「情報パイプライン」それがSIP4Dです。



2019

山形県沖地震

6月下旬大雨

8月下旬大雨

台風15号

台風19号

2020

7月豪雨

福島県沖地震

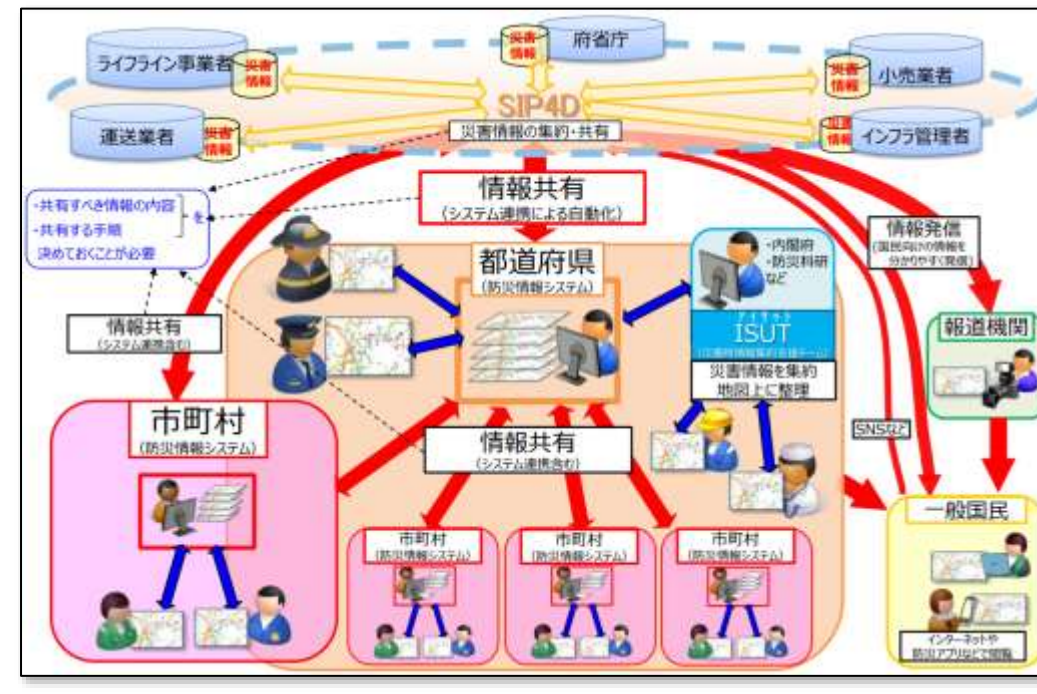
2021

熱海市土砂災害

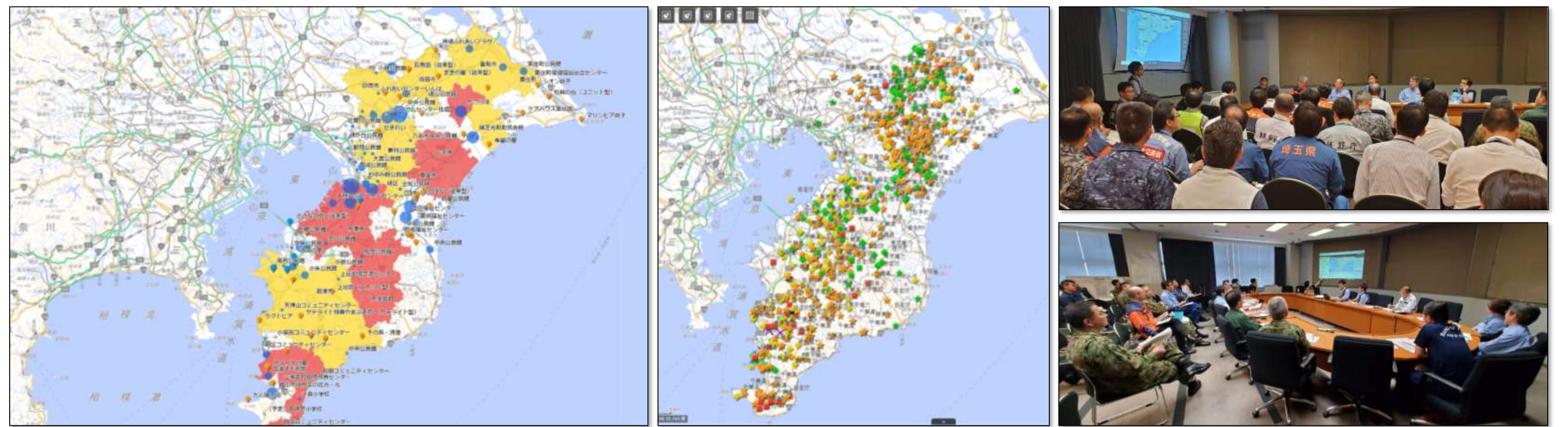
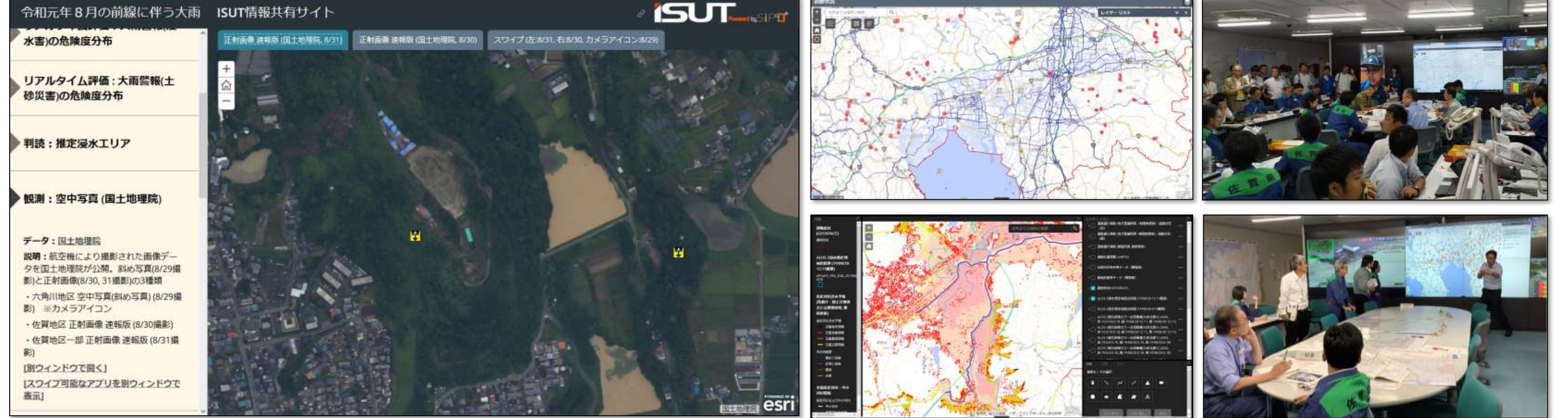
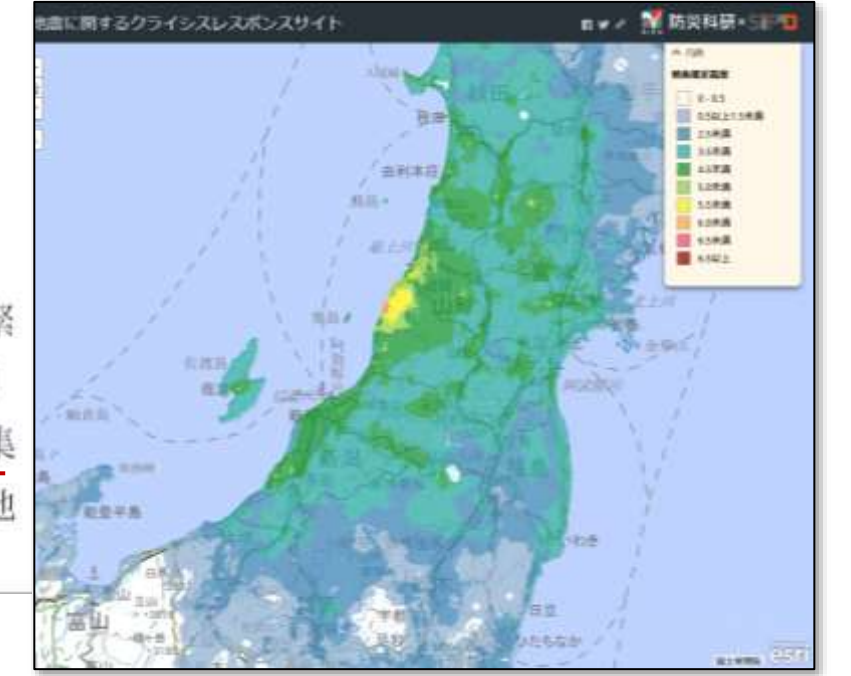
8月豪雨

ISUT本格運用

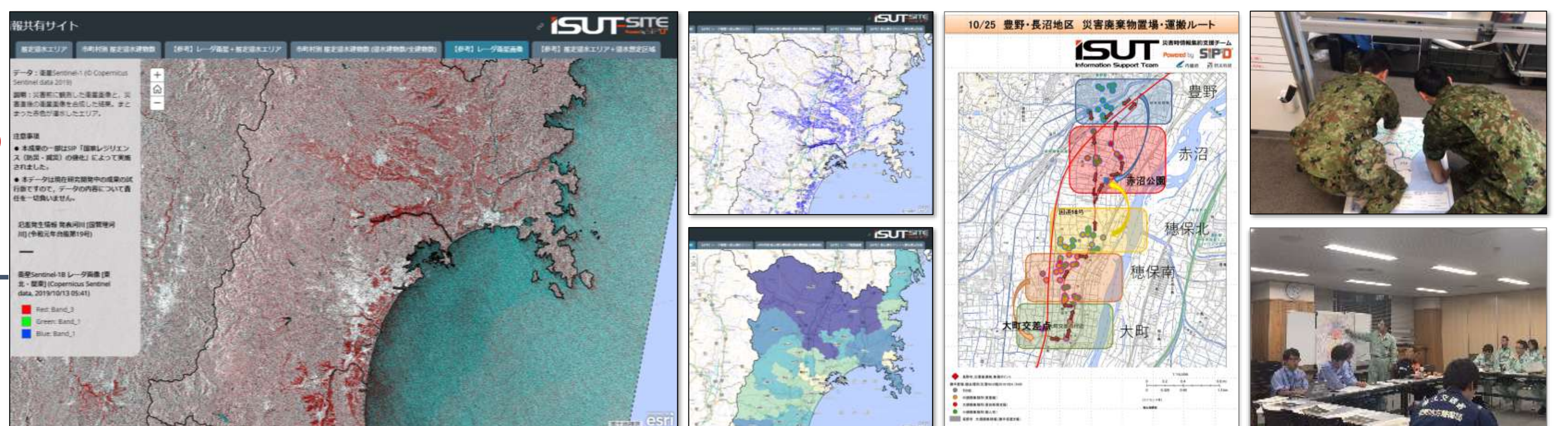
- 4月よりISUTが**本格運用**を開始(5月には防災基本計画に記載)
- SIP4Dと地方公共団体、指定公共機関の防災情報システムとの接続を推進
- 地震発生直後に**NIED-CRS, ISUT-SITE**を即時開設 (ISUTの出動なし)
- 鹿児島県庁へISUT**本格運用後初の派遣**(7/3~7/5)
- 佐賀県庁へISUT派遣(8/28~9/4)
- 実効雨量とSNS情報の解析による**災害動態観測**の検証を実施



第2編 各災害に共通する対策編
第2章 災害応急対策
第2節 発災直後の情報の収集・連絡及び活動体制の確立
6 国における活動体制
(7) 非常本部等の調査団等の派遣、現地対策本部の設置
○国〔内閣府等〕は、必要に応じ、政府調査団に先立ち、ヘリコプター等により、緊急に担当官を現地に派遣するものとする。その際、国〔内閣府〕は、国〔内閣府〕及び国立研究開発法人防災科学技術研究所等で構成されるISUT（災害時情報集約支援チーム：Information Support Team）を派遣し、災害情報を集約・整理し地図で提供することにより、地方公共団体等の災害対応を支援するものとする。



- 千葉県庁へISUT派遣(9/10~10/4)
- 電力喪失による断水、通信途絶の状況把握に貢献
- 行政、自衛隊、電力・通信企業による官民協働の倒木除去作業を支援するため、倒木情報登録統一フォームを提案・運用、および共通状況図を提供



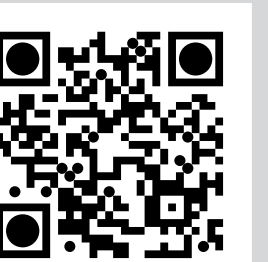
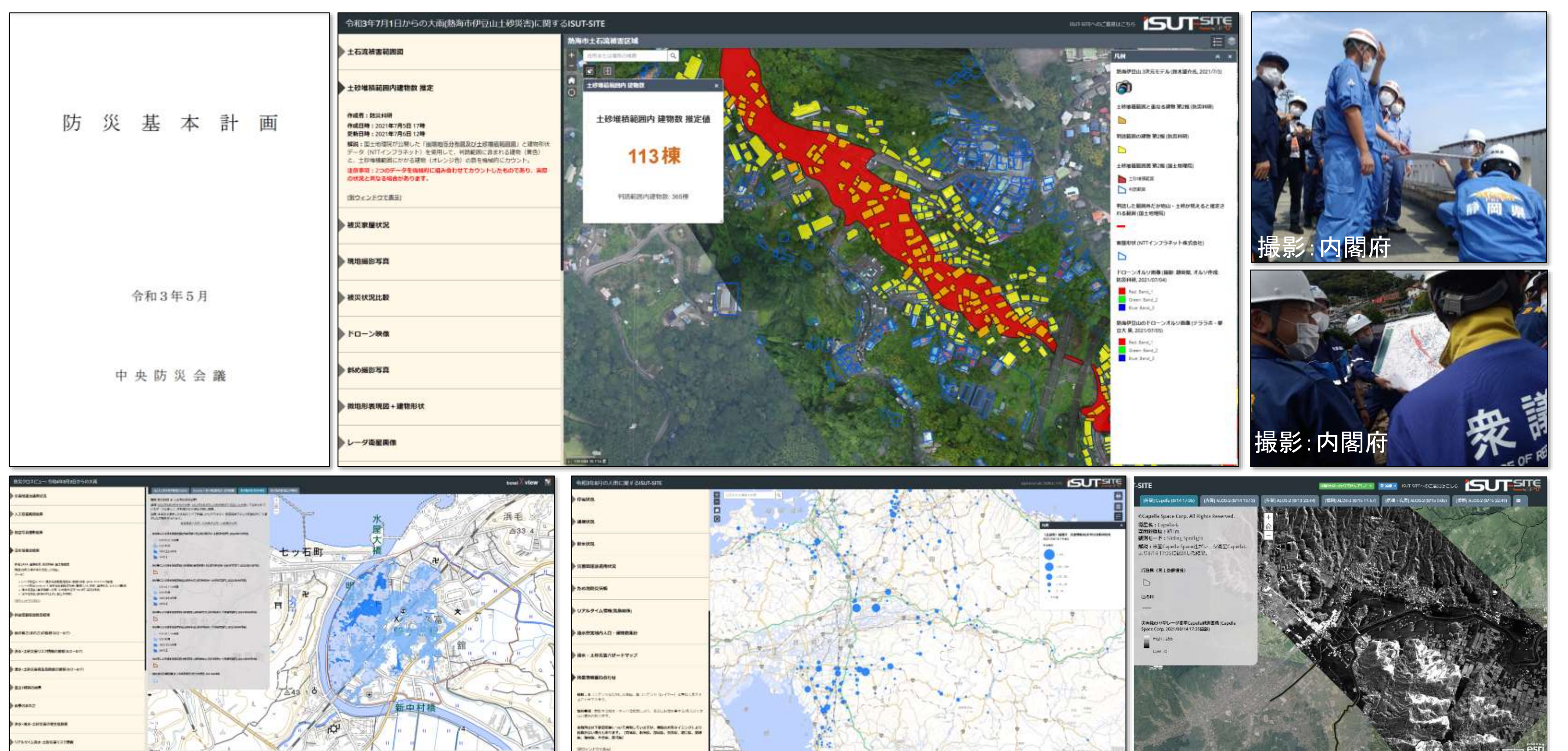
防災行政への貢献

- 災害時情報集約支援チーム (ISUT) としての**支援活動が定着**
- 発災直後より内閣府と連携、熊本・鹿児島両県庁へ職員を派遣
- SIP4Dを活用したISUT情報共有サイト (ISUT-SITE)・防災クロスビュー (bosaiXview) により**災害情報をWeb発信**
- 現地災対本部**や関係省庁連絡会議における**共通状況図**としての活用
- 災害対応機関による**利活用が進む**
- 孤立集落解消**に向け各機関の情報を統合した**共通状況図**を提供し対策に活用
- 2021年3月福島県沖地震では**福島県超へ派遣**



防災基本計画記載

- 令和3年5月の**防災基本計画の改正**において情報共有の仕組みとしてSIP4Dが記載
- 熱海市土砂災害では静岡県・熱海市にISUTとして**現地派遣**
- 災害発生前後の**動態情報**の切り出し表示を本災害で初めて実施
- SIP4Dの情報から作成した**状況図**が大臣視察・副知事会見等の資料として利用
- 8月の大雨災害では佐賀県にISUTとして派遣

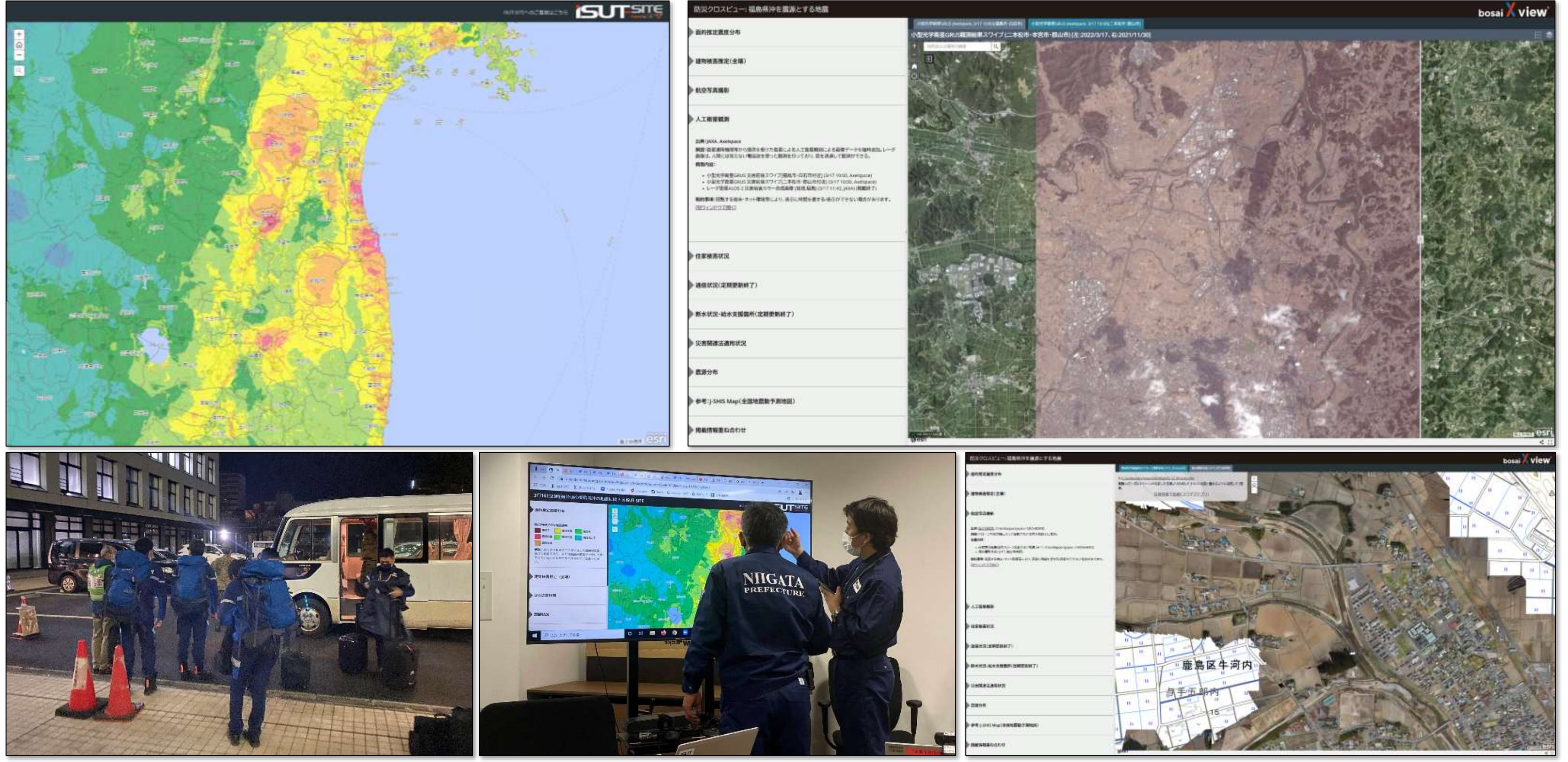


2022

福島県沖地震

初動対応の迅速化

- 3月16日午後11時36分、福島県沖を震源とする地震発生、福島県と宮城県で震度6強を観測
- 3月17日午前0時3分、防災クロスビューの開設完了（地震を検知して自動的にサイトを構築）
- SIP4D-DDSにより生成される避難情報発令支援情報を内閣府、国土交通省等へ試験提供開始
- 衛星ワンストップシステムにより被災リスク情報の推定、事前の衛星観測トリガリングなどを実施し発災に先んじた情報プロダクツの生成・配信を実施

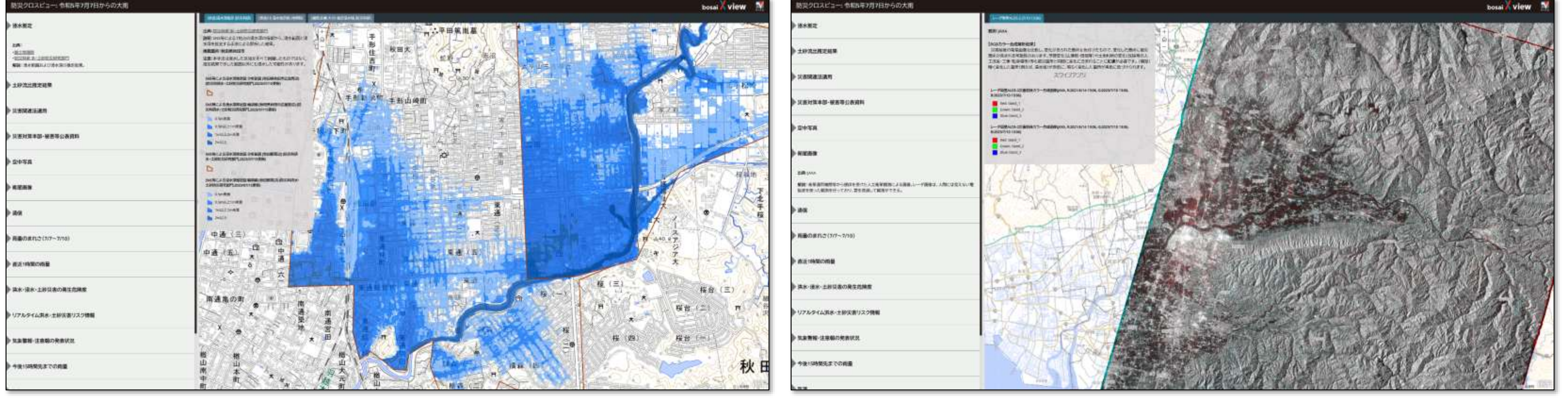


2023

R5能登半島地震
7月豪雨
台風13号

状況把握の高度化

- 5月5日午後2時42分、石川県能登地方を震源とするM6.5の地震発生
- 梅雨前線に伴う特別警報クラスの大雨、台風などによる水害が頻発
- 多様なセンサーを活用し迅速に状況を把握する技術の高度化に着手



2024

R6能登半島地震

能登半島地震対応

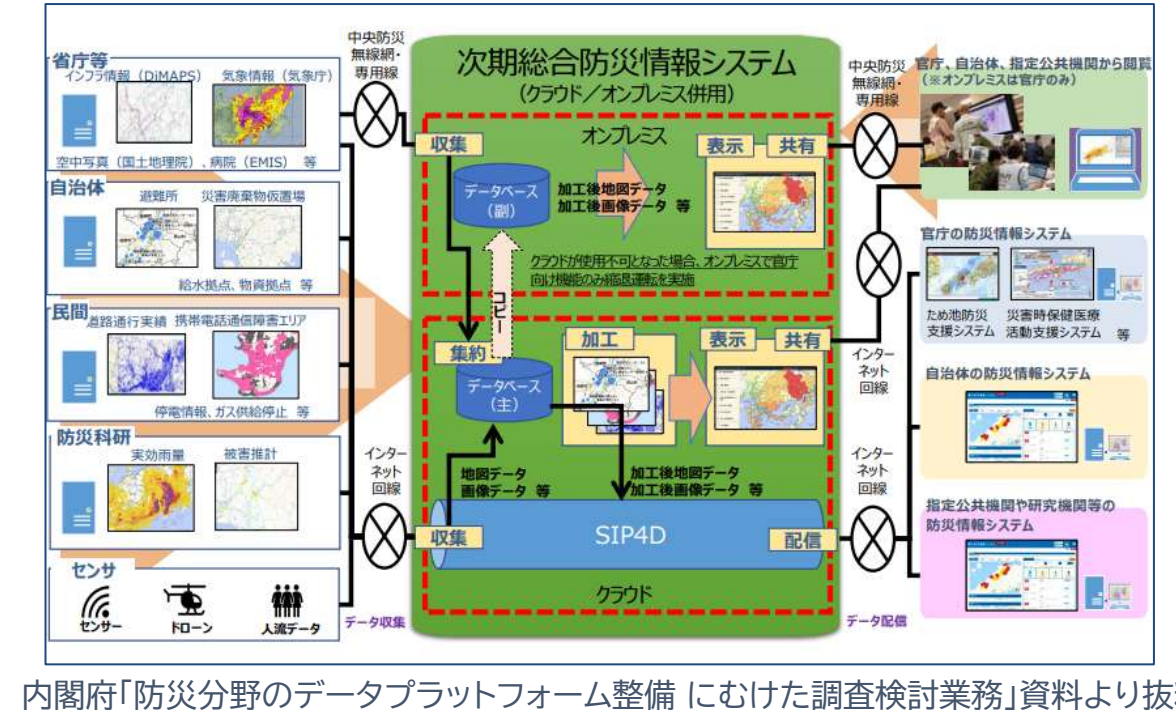
- 1月1日午後4時10分、石川県能登地方を震源とするM7.2の地震発生
- ▶16:12
 - 情報統合版オンライン参集
 - 防災クロスビュー、ISUT-SITEの構築開始
- ▶16:49
 - ISUT派遣決定
- ▶18:41
 - ISUT-SITE公開
- ▶23:35
 - ISUT石川県庁到着、現地対応開始
- ▶1/2~1/31
 - ISUT現地支援活動実施
- ▶2/1~
 - ISUT遠隔支援移行（防災科研）
- 梅雨前線に伴う特別警報クラスの大雨、台風などによる水害が頻発
- 小型衛星、家電IoT、ドローンなど、多様なセンサーを活用し迅速に状況を把握する技術を実証
- 自衛隊、消防、警察等の組織を越えた実動機関間の情報共有技術を実証
- 民間企業を中心とする団体（防災DX官民共創協議会）によるプロボノ支援活動との連携を実施



能登半島豪雨災害

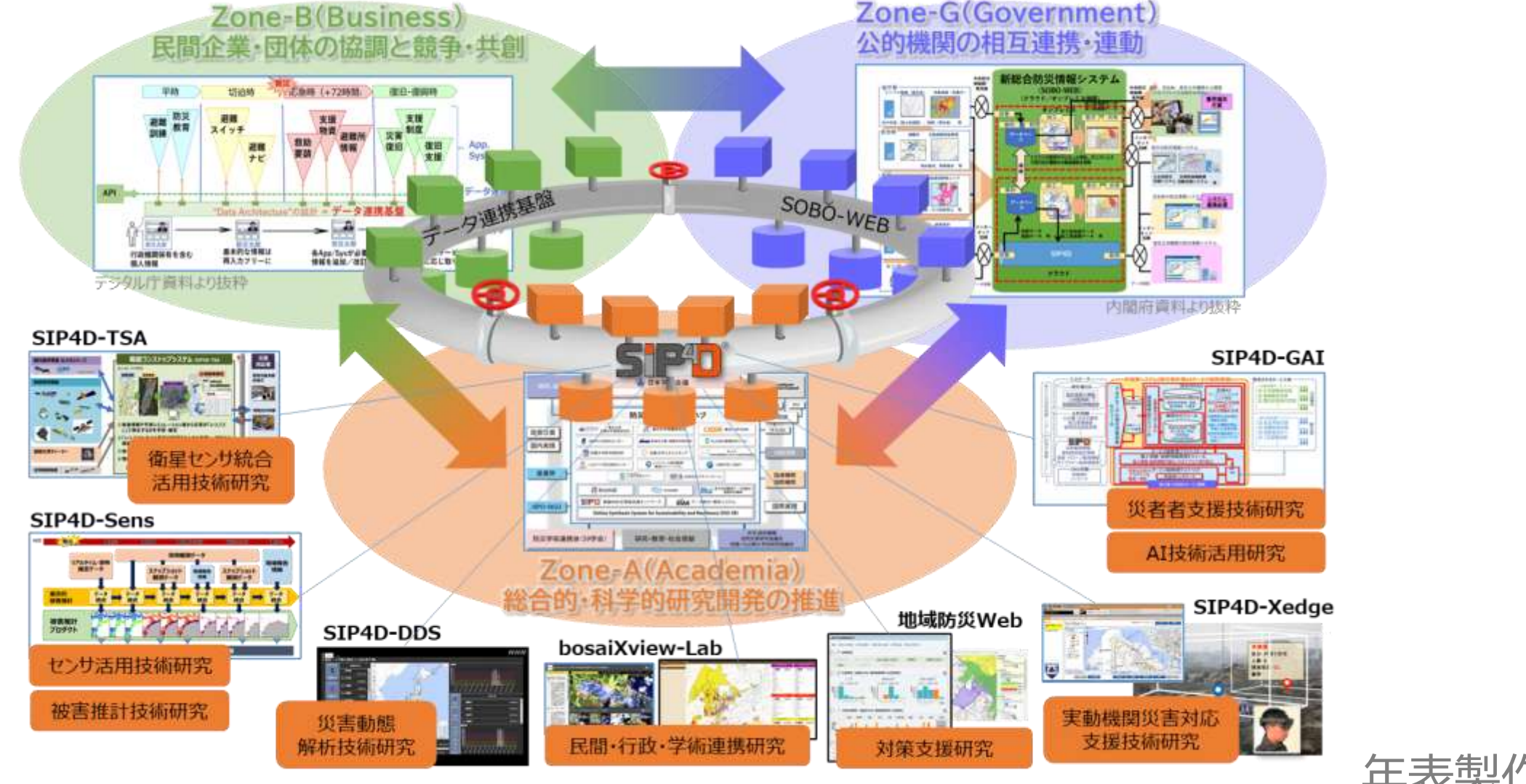
SIP4D社会実装

- SIP4Dの情報共有技術を取り入れた内閣府新総合防災情報システムが運用開始
- 公的機関との接続を新総合防災情報システムへ順次移行
- SIP4Dは防災技術の研究開発用プラットフォームとして防災科研が運用を継続



2025

防災DXにおける
産官学民連携の共創基盤を目指して
たゆまぬ研究開発を続けています



2026

