

July 2019

防災科学技術研究所研究資料 第435号

Technical Note of the National Research Institute
for Earth Science and Disaster Resilience: No.435

防災科学技術研究所研究資料 第四三五号

SIP4Dを活用した災害情報の広域連携に関する取り組み

SIP4D を活用した災害情報の広域連携に関する取り組み —みちのく ALERT2018 における活動報告—

Approach About Wide Area Cooperation of Disaster Information Using SIP4D
— Activity report in Michinoku-ALERT 2018 —



Powered by **SIP4D**®

防災科学技術研究所

防災科学技術研究所研究資料

- 第 369 号 E-Defense を用いた実大 RC 橋脚（C1-5 橋脚）震動破壊実験研究報告書 - 実在の技術基準で設計した RC 橋脚の耐震性に関する震動台実験及びその解析 - (付録 DVD) 64pp. 2012 年 10 月発行
- 第 370 号 強震動評価のための千葉県・茨城県における浅部・深部地盤統合モデルの検討 (付録 CD-ROM) 410pp. 2013 年 3 月発行
- 第 371 号 野島断層における深層掘削調査の概要と岩石物性試験結果（平林・岩屋・甲山） (付録 CD-ROM) 27pp. 2012 年 12 月発行
- 第 372 号 長岡における積雪観測資料 (34) (2011/12 冬期) 31pp. 2012 年 11 月発行
- 第 373 号 阿蘇山一の宮および白水火山観測井コア試料の岩相記載 (付録 CD-ROM) 48pp. 2013 年 2 月発行
- 第 374 号 霧島山万膳および夷守台火山観測井コア試料の岩相記載 (付録 CD-ROM) 50pp. 2013 年 3 月発行
- 第 375 号 新庄における気象と降積雪の観測 (2011/12 年冬期) 49pp. 2013 年 2 月発行
- 第 376 号 地すべり地形分布図 第 51 集「天塩・枝幸・稚内」20 葉 (5 万分の 1). 2013 年 3 月発行
- 第 377 号 地すべり地形分布図 第 52 集「北見・紋別」25 葉 (5 万分の 1). 2013 年 3 月発行
- 第 378 号 地すべり地形分布図 第 53 集「帯広」16 葉 (5 万分の 1). 2013 年 3 月発行
- 第 379 号 東日本大震災を踏まえた地震ハザード評価の改良に向けた検討 349pp. 2012 年 12 月発行
- 第 380 号 日本の火山ハザードマップ集 第 2 版 (付録 DVD) 186pp. 2013 年 7 月発行
- 第 381 号 長岡における積雪観測資料 (35) (2012/13 冬期) 30pp. 2013 年 11 月発行
- 第 382 号 地すべり地形分布図 第 54 集「浦河・広尾」18 葉 (5 万分の 1). 2014 年 2 月発行
- 第 383 号 地すべり地形分布図 第 55 集「斜里・知床岬」23 葉 (5 万分の 1). 2014 年 2 月発行
- 第 384 号 地すべり地形分布図 第 56 集「釧路・根室」16 葉 (5 万分の 1). 2014 年 2 月発行
- 第 385 号 東京都市圏における水害統計データの整備 (付録 DVD) 6pp. 2014 年 2 月発行
- 第 386 号 The AITCC User Guide –An Automatic Algorithm for the Identification and Tracking of Convective Cells– 33pp. 2014 年 3 月発行
- 第 387 号 新庄における気象と降積雪の観測 (2012/13 年冬期) 47pp. 2014 年 2 月発行
- 第 388 号 地すべり地形分布図 第 57 集「沖縄県域諸島」25 葉 (5 万分の 1). 2014 年 3 月発行
- 第 389 号 長岡における積雪観測資料 (36) (2013/14 冬期) 22pp. 2014 年 12 月発行
- 第 390 号 新庄における気象と降積雪の観測 (2013/14 年冬期) 47pp. 2015 年 2 月発行
- 第 391 号 大規模空間吊り天井の脱落被害メカニズム解明のための Eーディフェンス加振実験 報告書 –大規模空間吊り天井の脱落被害再現実験および耐震吊り天井の耐震余裕度検証実験– 193pp. 2015 年 2 月発行
- 第 392 号 地すべり地形分布図 第 58 集「鹿児島県域諸島」27 葉 (5 万分の 1). 2015 年 3 月発行
- 第 393 号 地すべり地形分布図 第 59 集「伊豆諸島および小笠原諸島」10 葉 (5 万分の 1). 2015 年 3 月発行
- 第 394 号 地すべり地形分布図 第 60 集「関東中央部」15 葉 (5 万分の 1). 2015 年 3 月発行
- 第 395 号 水害統計全国版データベースの整備. 発行予定
- 第 396 号 2015 年 4 月ネパール地震 (Gorkha 地震) における災害情報の利活用に関するヒアリング調査 58pp. 2015 年 7 月発行
- 第 397 号 2015 年 4 月ネパール地震 (Gorkha 地震) における建物被害に関する情報収集調査速報 16pp. 2015 年 9 月発行
- 第 398 号 長岡における積雪観測資料 (37) (2014/15 冬期) 29pp. 2015 年 11 月発行
- 第 399 号 東日本大震災を踏まえた地震動ハザード評価の改良 (付録 DVD) 253pp. 2015 年 12 月発行
- 第 400 号 日本海溝に発生する地震による確率論的津波ハザード評価の手法の検討 (付録 DVD) 216pp. 2015 年 12 月発行
- 第 401 号 全国自治体の防災情報システム整備状況 47pp. 2015 年 12 月発行
- 第 402 号 新庄における気象と降積雪の観測 (2014/15 年冬期) 47pp. 2016 年 2 月発行
- 第 403 号 地上写真による鳥海山南東斜面の雪溪の長期変動観測 (1979 ～ 2015 年) 52pp. 2016 年 2 月発行
- 第 404 号 2015 年 4 月ネパール地震 (Gorkha 地震) における地震の概要と建物被害に関する情報収集調査報告 54pp. 2016 年 3 月発行
- 第 405 号 土砂災害予測に関する研究集会ー現状の課題と新技術ープロシーディング 220pp. 2016 年 3 月発行
- 第 406 号 津波ハザード情報の利活用報告書 132pp. 2016 年 8 月発行
- 第 407 号 2015 年 4 月ネパール地震 (Gorkha 地震) における災害情報の利活用に関するインタビュー調査 –改訂版– 120pp. 2016 年 10 月発行
- 第 408 号 新庄における気象と降積雪の観測 (2015/16 年冬期) 39pp. 2017 年 2 月発行
- 第 409 号 長岡における積雪観測資料 (38) (2015/16 冬期) 28pp. 2017 年 2 月発行
- 第 410 号 ため池堤体の耐震安全性に関する実験研究 –改修されたため池堤体の耐震性能検証– 87pp. 2017 年 2 月発行
- 第 411 号 土砂災害予測に関する研究集会ー熊本地震とその周辺ープロシーディング 231pp. 2017 年 3 月発行

防災科学技術研究所研究資料

- 第 412 号 衛星画像解析による熊本地震被災地域の斜面・地盤変動調査 –多時期ペアの差分干渉 SAR 解析による地震後の変動抽出– 107pp. 2017 年 9 月発行
- 第 413 号 熊本地震被災地域における地形・地盤情報の整備 –航空レーザ計測と地上観測調査に基づいた防災情報データベースの構築– 154pp. 2017 年 9 月発行
- 第 414 号 2017 年度全国市区町村への防災アンケート結果概要 69pp. 2017 年 12 月発行
- 第 415 号 全国を対象とした地震リスク評価手法の検討 450pp. 2018 年 3 月発行予定
- 第 416 号 メキシコ中部地震調査速報 28pp. 2018 年 1 月発行
- 第 417 号 長岡における積雪観測資料 (39) (2016/17 冬期) 29pp. 2018 年 2 月発行
- 第 418 号 土砂災害予測に関する研究集会 2017 年度プロシーディング 149pp. 2018 年 3 月発行
- 第 419 号 九州北部豪雨における情報支援活動に関するインタビュー調査 90pp. 2018 年 7 月発行
- 第 420 号 液状化地盤における飽和度確認手法に関する実験的研究 –不飽和化液状化対策模型地盤を用いた模型振動台実験– 62pp. 2018 年 8 月発行
- 第 421 号 新庄における気象と降積雪の観測 (2016/17 年冬期) 45pp. 2018 年 11 月発行
- 第 422 号 2017 年度防災科研クライシスレスポンスサイト (NIED-CRS) の構築と運用 56pp. 2018 年 12 月発行
- 第 423 号 耐震性貯水槽の液状化対策効果に関する実験研究 –液状化による浮き上がり防止に関する排水性能の確認– 48pp. 2018 年 12 月発行
- 第 424 号 パイプロを用いた起振時過剰間隙水圧計測による原位置液状化強度の評価手法の検討ー原位置液状化強度の評価に向けた土槽実験の試みー 52pp. 2019 年 1 月発行
- 第 425 号 ベントナイト系遮水シートの設置方法がため池堤体の耐震性に与える影響 102pp. 2019 年 1 月発行
- 第 426 号 蛇籠を用いた耐震性道路擁壁の実大振動台実験および評価手法の開発ー被災調査から現地への適用に至るまでー 114pp. 2019 年 2 月発行
- 第 427 号 津波シミュレータ TNS の開発 67pp. 2019 年 3 月発行
- 第 428 号 長岡における積雪観測資料 (40) (2017/2018 冬期) 29pp. 2019 年 2 月発行
- 第 429 号 配管系の弾塑性地震応答評価に対するベンチマーク解析 72pp. 2019 年 3 月発行
- 第 430 号 津波浸水の即時予測を目的とした津波シナリオバンクの構築 169pp. 2019 年 3 月発行
- 第 431 号 土砂災害予測に関する研究集会 2018 年度プロシーディング 65pp. 2019 年 3 月発行
- 第 432 号 全国を概観するリアルタイム地震被害推定・状況把握システムの開発 311pp. 2019 年 3 月発行
- 第 433 号 新庄における気象と降積雪の観測 (2017/18 年冬期) 51pp. 2019 年 3 月発行
- 第 434 号 SIP4D を活用した災害情報の広域連携に関する取り組み –南西レスキュー 30 における活動報告– 158pp. 2019 年 6 月発行

－編集委員会－		防災科学技術研究所研究資料 第 435 号
(委員長)	浅野 陽一	令和 元年 7 月 4 日 発行
(委 員)		
三輪 学央	加藤 亮平	編集兼 国立研究開発法人
河合 伸一	三浦 伸也	発行者 防 災 科 学 技 術 研 究 所
山崎 文雄	平島 寛行	〒 305-0006
中村いずみ	市橋 歩	茨城県つくば市天王台 3－1
(事務局)		電話 (029)863-7635
三浦 伸也	前田佐知子	http://www.bosai.go.jp/
池田 千春		印刷所 松 枝 印 刷 株 式 会 社
(編集・校正)	樋山 信子	茨城県常総市水海道天満町 2438

© National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience 2019

※防災科学技術研究所の刊行物については、ホームページ（<http://dil-opac.bosai.go.jp/publication/>）をご覧ください。

SIP4D を活用した災害情報の広域連携に関する取り組み －みちのく ALERT2018 における活動報告－

伊勢 正*・日高達也*・磯野 猛*・花島誠人*・臼田裕一郎*

Approach About Wide Area Cooperation of Disaster Information Using SIP4D － Activity report in Michinoku-ALERT 2018 －

Tadashi ISE, Tatsuya HIDAKA, Takeshi ISONO, Makoto HANASHIMA, and Yuichiro USUDA

**Disaster Information Research Division,
National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience, Japan
t-ise@bosai.go.jp, hidaka@bosai.go.jp, takeshi-isono@bosai.go.jp, mhana@bosai.go.jp, usuyu@bosai.go.jp*

Abstract

In this paper, we report on the demonstration test of SIP4D in the Michinoku-ALERT 2018 held on November 9-11, 2018. First, we will introduce the first phase of the Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program (SIP) and one of its challenges, “Enhancement of Societal Resiliency against Disasters”. Next, in the Michinoku-ALERT 2018, we will report about a demonstration experiment that wide area cooperation of disaster information was planned using Tohoku 6 prefectures and the JGSDF North Eastern Army Headquarters utilizing SIP4D (Shared Information Platform for Disaster management) and the SIP4D utilization system. Finally, based on the results of the demonstration experiment in the Michinoku-ALERT 2018, we will report about AAR (After Action Review) held by the person in charge of each prefecture and the SDF. Through this activity, we were able to confirm the effectiveness of information sharing by the system. In addition, the issue of wide area cooperation was clarified by information sharing.

Key words: Michinoku-ALERT 2018, SIP4D (Shared Information Platform for Disaster management), SIP4D utilization system, Disaster information system, Information sharing

1. はじめに

1995 年に発生した阪神・淡路大震災を契機として、災害情報を共有することの難しさとその重要性が再認識された。以来、災害発生時に円滑に情報を共有するための仕組みとして、様々な災害情報システムが提案されている。しかしながら、伊勢(2018)¹⁾が示すように、実際の災害対応においては、電話やファックス、手書きの地図やホワイトボードに頼った従来型の情報伝達が行われており、災害情報システムが十分に機能していない。そのため、災害時の

機関横断的な情報連携ができず、自衛隊等の国の機関が全体像を把握し難い状況にある。

こうした中、2014 年度～2018 年度に、国立研究開発法人防災科学技術研究所(以下、防災科研)は、総合科学技術・イノベーション会議が創設する戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第 1 期²⁾の課題のひとつ「レジリエントな防災・減災機能の強化」³⁾に参画した。その中で、各府省庁、関係機関、自治体等が災害情報を相互に共有し、国全体で状況認識を統一した上で、的確な災害対応を行うた

* 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

めの仕組みである府省庁連携防災情報共有システム「SIP4D (エス・アイ・ピー・フォー・ディー)」^{注1}を研究開発してきた。

2018 年 11 月、陸上自衛隊東北方面総監部、東北 6 県、その他防災関係機関が参加する総合防災訓練「みちのく ALERT2018」が実施された。このみちのく ALERT2018 において、県境を越えた広域連携が実現した場合の有効性を確認することを目的として、防災科研が研究開発を進めてきた SIP4D を用いて実証実験を行った。

本資料は、その実証実験およびその後開催された総合研究会について報告するものであり、防災科研が平成 30 年度に発注した業務「東北地方の防災訓練に係る実証実験運営支援業務」の報告書を基に、構成されている。

2. SIP について

2.1 SIP 防災について

SIP は、総合科学技術・イノベーション会議が司令塔機能を発揮して、府省の枠や旧来の分野を超えたマネジメントにより、科学技術イノベーション実現のために創設した国家プロジェクトである。

SIP 防災は、SIP で選定された 11 課題のうちの 1 課題「レジリエントな防災・減災機能の強化」のことである。「レジリエントな防災・減災機能の強化」は、府省連携により災害情報をリアルタイムで共有・利活用する仕組みを構築するとともに、地域における防災リテラシーを向上させることで、国民一人ひとりの防災力の向上をめざすものである。これらの目標を達成するために、(1) 予測：最新観測予測分析技術による災害の把握と被害推定、(2) 予防：大規模実証試験等に基づく耐震性の強化、(3) 対応：災害関連情報の共有と利活用による災害対応力の向上、の 3 項目について研究開発を行うものである。

2.2 SIP4D について

「SIP4D」⁴⁾と「SIP4D 利活用システム」⁵⁾は、SIP 防災において研究開発され、本資料にて報告する実証実験において活用されたものである。

SIP4D は、中央政府の各府省庁の保有する災害情

報について、データ共有を図ることを目的に開発された仕組みである。SIP4D 利活用システムは、中央政府で共有された情報を取込み、被災自治体をはじめ各機関が利活用することを目的に開発された仕組みである。以下、それぞれの概要を示す。

2.2.1 SIP4D(府省庁連携防災情報共有システム)

SIP4D (府省庁連携防災情報共有システム) は、国全体で状況認識を統一し、的確な災害対応を行うために、各府省庁、関係機関、自治体などが運用する災害関連情報システム間を連結し、情報を多対多で相互に共有して、統合的な利活用を実現する中核的役割を担うものである。これにより、多種多様な組織が協働でき、全体として迅速・的確な災害対応の実現を目指すものである。

システムの概要を図 1 に示す。



図 1 SIP4D の概要

Fig. 1 Outline of SIP4D.

2.2.2 SIP4D 利活用システム

SIP4D 利活用システムは、災害時において、各機関から SIP4D を介して災害情報を取得・統合化して状況を把握し、災害対応を支援する情報システムである。被災自治体を含めた関係機関の相互連携を行うとともに、災害対応に不慣れな職員でも漏れの無い対応を支援するものである。

システムの概要を図 2 に示す。

注 1：SIP4D は 2019 年度より和文名称を「基盤的防災情報流通ネットワーク」に変更しているが、本稿は 2018 年度に実施した内容に関する資料のため、変更前のままの名称としている。

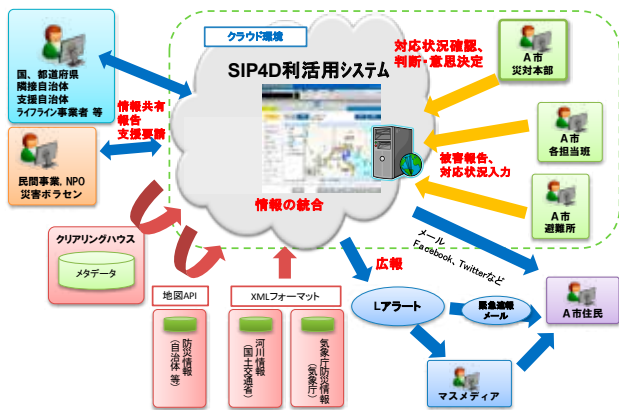


図2 SIP4D 利活用システムの概要
Fig. 2 Outline of SIP4D Utilization System.

3. みちのく ALERT2018 について

3.1 これまでのみちのく ALERT

東北地方における陸上自衛隊と自治体による防災訓練が「みちのく ALERT」という呼称の元に初めて実施されたのは2008年の「みちのく ALERT2008」である。陸上自衛隊東北方面隊のWebサイト⁶⁾によると、実施日は2008年10月31日(金)と11月1日(土)に2日間。宮城県沖地震を想定し、陸海空の各自衛隊、宮城県、岩手県を含む三陸地方の24自治体、35の防災関係機関および一般市民を含む約1万8千人が参加し、実動訓練を中心に実施されている。

その後、東日本大震災の影響で実施が延期されていたが、2014年に「みちのく ALERT2014」が実施されている。陸上自衛隊東北方面隊のWebサイト⁷⁾によると、2014年11月6日(木)～9日(日)の4日間にわたり実施されている。想定災害は東日本大震災と同規模の宮城県沖の地震(M9.0)であり、これにより大規模な津波が発生すると想定し、初動から応急復旧期の一連の活動を訓練対象とした。陸海空の自衛官述べ約1万3,000人、自衛隊車両約1,200両、航空機約40機、艦艇2隻が参加し、米軍および豪州軍との連携も図られている。自治体は東北6県52市町村および72の防災関係機関が参加している。

3.2 みちのく ALERT2018 の概要

みちのく ALERT2018は、3回目のみちのく ALERTとして、東北6県と陸上自衛隊東北方面総監部、その他関係機関等が参加する災害対応力向上を目的とした訓練である。みちのく ALERT2014以降実施してきた図上訓練および各種会議等の成果を

踏まえ、自治体、関係機関および自衛隊が連携した大規模実動演習を実施して、東北地区の災害対応能力の向上を図ることを目的として実施された。キーコンセプトは「1人でも多くの命を救うために」である。今回、SIP4Dの実証実験を実施したみちのく ALERT2018の概要を表1、ロゴマークを図3、リーフレットを図4に示す。

なお、みちのく ALERT2018の全体概要については、陸上自衛隊東北方面隊のWebサイト⁸⁾を参照とする。

表1 みちのく ALERT2018 の概要
(陸上自衛隊提供資料を元に作成)

Table 1 Outline of Michinoku-ALERT 2018.

目的	みちのく ALERT2014以降実施してきた図上訓練および各種会議等の成果を踏まえ、自治体、関係機関および自衛隊が連携した大規模実動演習を実施して、東北地区の災害対応能力の向上を図る。
時期	11月9日(金)～11日(日) ・9日：前段訓練(図上訓練) ・10～11日：後段訓練(実動訓練)
場所	東北地区全域
キーコンセプト	「1人でも多くの命を救うために」
主催	陸上自衛隊東北方面総監部
参加機関	東北6県、139市町村、72関係機関



図3 みちのく ALERT2018 のロゴマーク
Fig. 3 Logotype of Michinoku-ALERT 2018.

【キーコンセプト】

東日本大震災を経験した東北地方は、自衛隊・自治体等を問わず、「1人でも多くの命を救うために」積極的に防災訓練に取り組んでいる状況です。

災害対応において、この考え方は不変であり、自治体等にも馴染みのある言葉であることから、東北方面区内に更に定着させることが重要だと考えました。

【ロゴマークの由来】

- ・太陽と星空
日没の国旗を表現し、周囲の友好と我が国を明るく照らす様子を表現
- ・赤富士
画られ赤く輝く富士は災厄から免れる縁起物として表現
- ・日本
黄金色にし、明るい未来を表現
- ・伊達政宗
黒いシルエットにすることでけがら日本を守る存在として力強さを表現
- ・外 円
日本の伝統色の一つである墨藍色を使用し日本の伝統を表現
- ・部隊章等
東北6県のシンボルマーク及び訓練参加関係部隊章を左右に配置し、統合連携強化を表現

方面隊の取り組み

陸上自衛隊東北方面隊は、過去の震災時に東日本大震災の教訓から、「みちのくALERT2014」をはじめとした自治体等と連携した震災対応訓練を積み重ねてまいりました。

この間においても、熊本地震・西日本の豪雨災害・北海道胆振東部地震等、日本各地で災害が発生しており、東北地方も同規模の災害にいつ見舞われてもおかしくない状況です。

このような災害に適切に対処するため、情報共有、意思決定、連携・調整及び広域応援を重点に、自治体・関係機関等との連携、陸・海・空自衛隊による統合運用及び本年との共同対応を更に向上し確実にすべく、「みちのくALERT2018」の実施に至りました。

東北方面隊は、東北内外で起こりうるあらゆる自然災害に対して「1人でも多くの命を救うために」をキーコンセプトとして「みちのくALERT」を継続することにも、自治体・関係機関等との連携を深めて、東北の皆様が安心できるように継続して能力を向上してまいります。

東北方面総監
陸 上 尾 秀 樹

みちのくALERT 2018

1人でも多くの命を
救うために



陸上自衛隊東北方面隊

平成30年11月9日(金)～11日(日)

【訓練目的】

みちのくALERT2014以降実施してきた因上訓練及び各種会議等の成果を踏まえ、自治体、関係機関及び自衛隊が連携した大規模実動演習を実施して、東北地区の災害対応能力の向上を図る。

訓練のポイント

【情報共有】

- 初動における被害情報の収集
 - ・ 空地からの情報収集
- 被害情報の共有
 - ・ システムによる情報共有

【意思決定】

- 運用に関する方針決定
 - ・ 被害情報に応じた計画修正

【連携・調整】

- 人命救助
 - ・ 避難ビル等からの避難
 - ・ 患者輸送
 - ・ SCU^①における各種連携
 - ・ 孤立地域の人命救助① 仮設避難所・臨時医療所
- その他
 - ・ 航空安全の確保
 - ・ 安否確認

【広域応援】

- 各種機能に係る広域応援
 - ・ 担負等の派遣・受入
 - ・ 物資輸送等

訓練の概要

時期	平成30年11月9日(金)～11日(日)
場所	東北方面区及び 回廊道海・空域
参加部隊等	自衛隊：東北方面隊を基幹とする陸上自衛隊及び海空自衛隊 部外機関：東北6県の自治体関係機関等

【前段訓練】

訓練想定	同時災害発生 ・ 太平洋沿岸部に大津波警報 ・ 日本海側一帯にゲリラ豪雨
① 航空機による情報収集	時期・場所：9日 太平洋沿岸部・内陸部 概要：各機関が収集した被害情報を速やかに県庁に通報し、情報を集約
② システムを活用した情報共有	時期・場所：9日 各災害対策本部、自衛隊指揮所等 概要：SIP4D^②を活用した被害情報の共有 ② 府省庁連携防災情報共有システム
③ 災害対策本部の運営	時期・場所：9日 各災害対策本部 概要：各県庁等において、災害対策本部の立ち上げ、LOの受け入れ等を実施

訓練地域



参加：青森県、秋田県、岩手県、山形県、宮城県、福島県、136市町村、72機関

(平成30年10月26日現在)

訓練の内容は、変更する場合があります。

【前段訓練】

④ AAV・LCACを活用した孤立地域における人命救助	時期・場所：10日・11日 南相馬市 概要：AAVにより上陸した救助部隊による行方不明者の救出 ・ LCACで輸送した中型ドーザーにより、瓦礫除去
⑤ 海上における医療活動	時期・場所：10日・11日 南相馬市沖 概要：海自艦艇に対する発着艦 ・ 海上SCUの開設・運営
⑥ 応急架設	時期・場所：10日・11日 東松島市 概要：92式浮橋を活用した応急架設
⑦ 孤立地域に対する燃料輸送	時期・場所：11日 王城寺原 概要：孤立地域に対する燃料空輸

訓練の日程

区分	9日	10日	11日
自治体	情報収集 災害対策本部の運営	各自訓練計画の防災訓練	
総監部	訓練統制		
陸下部隊	指揮所活動 連絡員派遣 情報収集		捜索救助 患者輸送 SCU開設 物資輸送等
海空部隊	情報収集		
米軍			共同連携

図4 みちのくALERT2018のパフレット
Fig. 4 Leaflet of Michinoku-ALERT 2018.

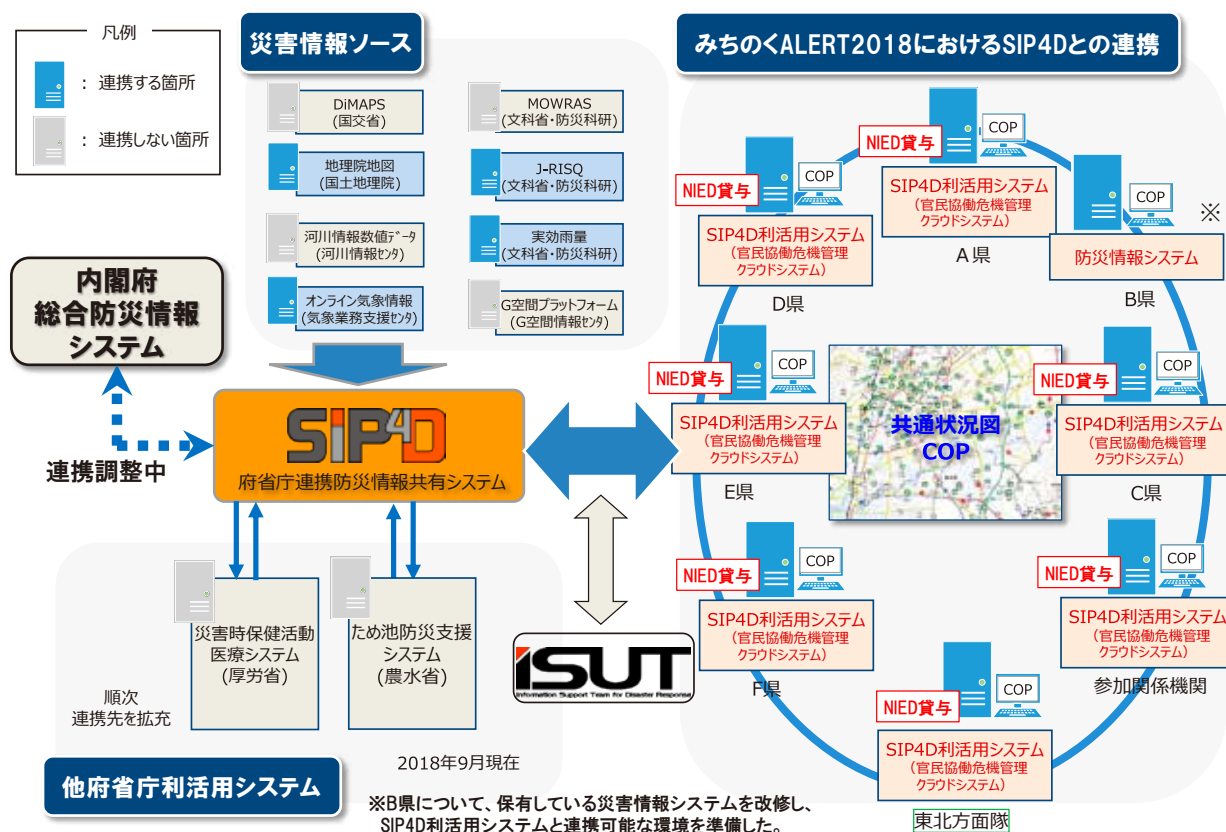


図5 みちのく ALERT2018 の情報連携イメージ

Fig. 5 Information cooperation image of Michinoku-ALERT 2018.

3.3 みちのく ALERT2018 における SIP4D の活用範囲

みちのく ALERT2018 では、東北 6 県と陸上自衛隊東北方面総監部との間の情報共有ツールとして、SIP4D 利活用システムを活用し、災害情報の共有を行った。さらに、SIP4D を活用し、各県の災害情報システムに見立てた SIP4D 利活用システムに、訓練の初期条件となる震度分布の取り込みや各機関が入力した情報を取り込んだ。なお、B 県については、B 県の現行災害情報システムと SIP4D 利活用システムとの連携試験を合わせて実施するため、B 県の災害情報システムの改修を行った。

みちのく ALERT2018 における情報連携イメージを図 5 に示す。

3.4 実証実験用 SIP4D 利活用システムサイトの構築

東北6県と自衛隊における利活用を想定したSIP4D利活用システムの設定を行い、必要なデータをデータベース化し、実証実験用の災害対応業務支援サイトを構築した。

3.4.1 打合せ協議

みちのく ALERT2018 において実証実験を行うた

めに、約２年間にわたり、陸上自衛隊東北方面総監部、および東北６県等と打合せ協議を繰り返し実施した。

主な打合せ協議を表 2 に示す。

3.4.2 SIP4D 利活用システムサイトの設定

SIP4D 利活用システムの推奨設定を基に、みちのく ALERT2018 で使用する災害対応業務支援サイトを設定した。サイトは実災害のオペレーションに有効と思われる設定になるよう留意した。

(1) ID の設定

みちのく ALERT2018 に参加する計 7 機関（東北 6 県、東北方面総監部）およびその他参加機関向けに、計 8 サイトを構築した。

また、災害対応業務支援サイトは実災害のオペレーションに有効な設定とするため、情報の収集および入力に重きを置いた ID (自衛隊：HQ (総監部)、自治体：本部) と災害を指揮するための状況閲覧に重きを置いた ID (共通：幹部閲覧) を作成した。構築した災害対応業務支援サイトおよび各サイトの ID を表 3 に示す。

表 2 みちのく ALERT2018 における SIP4D 利活用システムの実証実験のための主な打合せ
 Table 2 Main Meeting for the demonstration test of SIP4D in the Michinoku-ALERT 2018.

年	月日	場所	対象機関	主な協議内容
2016 年	11 月 17 日	陸上自衛隊 仙台駐屯地	陸上自衛隊東北方面総監部 防衛部防衛課通信班	SIP4D 利活用システムの紹介
2017 年	5 月 19 日	陸上自衛隊 仙台駐屯地	東北方面隊危機対策連絡会の参加機 関	自衛隊および東北 6 県および基礎自治体 への SIP4D 利活用システムの紹介
	6 月 29 日	陸上自衛隊 仙台駐屯地	陸上自衛隊東北方面総監部 防衛部防衛課運用班、通信班	みちのく ALERT2018 を所掌する各班長 などへの説明
	9 月 5 日	岩手県庁	岩手県総務部総合防災室	みちのく ALERT2018 における SIP4D 利 活用システムの活用方針の説明
	9 月 14 日	福島県庁	福島県危機管理部災害対策課	みちのく ALERT2018 における SIP4D 利 活用システムの活用方針の説明
	10 月 30 日	宮城県庁	宮城県総務部危機対策課	みちのく ALERT2018 における SIP4D 利 活用システムの活用方針の説明
	10 月 30 日	山形県庁	山形県環境エネルギー部危機管理・ くらし安心局危機管理課	みちのく ALERT2018 における SIP4D 利 活用システムの活用方針の説明
	10 月 31 日	秋田県庁	秋田県総務部総合防災課	みちのく ALERT2018 における SIP4D 利 活用システムの活用方針の説明
	11 月 30 日	青森県庁	青森県危機管理局防災危機管理課	みちのく ALERT2018 における SIP4D 利 活用システムの活用方針の説明
	12 月 26 日	陸上自衛隊 仙台駐屯地	陸上自衛隊東北方面総監部 防衛部防衛課運用班	スケジュール確認等
	2 月 6 日	陸上自衛隊 仙台駐屯地	陸上自衛隊東北方面総監部 防衛部防衛課	各担当者への SIP4D 利活用システムの説 明
2018 年	2 月 21 日	岩手県庁	岩手県総務部総合防災室	岩手県システムと SIP4D 利活用システム の接続に関する協議
	2 月 28 日	陸上自衛隊 仙台駐屯地	陸上自衛隊東北方面総監部 防衛部防衛課	「みちのく ALERT 勉強会」にて、SIP4D 利活用システムの紹介
	5 月 14 日	陸上自衛隊 仙台駐屯地	陸上自衛隊東北方面総監部 防衛部、情報部	仮開設するサイトの構成などの打合せ
	5 月 18 日	陸上自衛隊 仙台駐屯地	東北方面隊危機対策連絡会の参加機 関	自衛隊および東北 6 県および基礎自治体 への SIP4D 利活用システムの紹介
	5 月 18 日	陸上自衛隊 仙台駐屯地	第 1 回みちのく ALERT 調整会議の 参加機関	みちのく ALERT2018 における SIP4D の 活用方針に関する説明
	7 月 25 日	陸上自衛隊 仙台駐屯地	第 2 回みちのく ALERT 調整会議の 参加機関	みちのく ALERT2018 における SIP4D の 活用方針に関する説明
	8 月 23 日	陸上自衛隊 仙台駐屯地	陸上自衛隊東北方面総監部 防衛部防衛課運用班	各県への操作説明等に関する打合せ
	9 月 27 日	陸上自衛隊 仙台駐屯地	陸上自衛隊東北方面総監部	総監以下三役をはじめ、総監部幹部への 説明
	10 月 1 日	山形県庁	山形県環境エネルギー部危機管理・ くらし安心局危機管理課	SIP4D 利活用システム操作説明会
	10 月 2 日	宮城県庁	宮城県総務部危機対策課	SIP4D 利活用システム操作説明会
	10 月 5 日	秋田県庁	秋田県総務部総合防災課	SIP4D 利活用システム操作説明会
	10 月 11 日	青森県庁	青森県危機管理局防災危機管理課	SIP4D 利活用システム操作説明会
	10 月 12 日	福島県庁	福島県危機管理部災害対策課	SIP4D 利活用システム操作説明会
	10 月 22 日	岩手県庁	岩手県総務部総合防災室	SIP4D 利活用システム操作説明会
	10 月 24 日	陸上自衛隊 仙台駐屯地	陸上自衛隊東北方面総監部	SIP4D 利活用システム操作説明会
	10 月 25 日	陸上自衛隊 神町駐屯地	陸上自衛隊第 6 師団司令部	SIP4D 利活用システム操作説明会
	11 月 2 日	陸上自衛隊 青森駐屯地	陸上自衛隊第 9 師団司令部	SIP4D 利活用システム操作説明会

表3 SIP4D 利活用システムサイト URL と ID
Table 3 SIP4D utilization system site URL and ID.

機関名・サイト URL	ID 名
A 県～F 県	幹部閲覧
https://(県名)-pref.xxxxx	統裁部
参加機関	閲覧用
https://nied.bosai-cloud.xxxx	
陸上自衛隊東北方面隊	幹部閲覧
https://jgsdf-w.xxxxx	HQ
※以下、部隊名。同様のサイト	
第2 施設団	2EB
第4 地对艦ミサイル連隊	4SSMR
第101 高射特科隊	101AAU
6 師団幹部用	6 師団幹部閲覧
6 師団司令部	6DHQ
第20 普通科連隊	20i
第22 普通科連隊	22i
第44 普通科連隊	44i
第6 戦車大隊	6TK
第6 特科連隊	6A
第6 高射特科大隊	6AA
9 師団幹部用	9 師団幹部閲覧
9 師団司令部	9DHQ
第5 普通科連隊	5i
第21 普通科連隊	21i
第39 普通科連隊	39i
第9 戦車大隊	9TK
第9 特科連隊	9A
第9 高射特科大隊	9AA

(2) タブおよびメニューの設定

次節の「3.3.2 基本情報の登録」に示すデータベースへ登録した情報項目を災害対応業務支援サイトで編集および閲覧ができるよう、各サイト、各 ID のタブおよびメニューボタンを設定した。

設定方針を以下に示す。実際に設定したタブおよびメニューボタンの構成は表5～表9、画面イメージは図6～図10に示す。

【災害対応業務支援サイトのタブおよびメニューの設定方針】

- SIP4D 利活用システムの推奨設定を参考とする。
- 「3.3.2 基本情報の登録」に示す情報項目の編集・閲覧を可能とする。

- 災害時の各機関の役割を考慮し、「本部」、「統裁部」、「幹部閲覧(自治体向け)」、「幹部閲覧(自衛隊向け)」に区分して構築する。ID と設定区分の対比表を表4に示す。

表4 ID と設定区分の対比
Table 4 Comparison of ID and setting category.

機関名	ID(班名称 or 対象拠点)	設定区分
A 県～F 県	幹部閲覧	幹部閲覧 (自治体向け)
	本部	本部
	市町村	本部
参加機関	閲覧用	参加機関向け
陸上自衛隊 東北方面隊	総監部幹部用	幹部閲覧 (自衛隊向け)
	総監部	統裁部・各部隊
	第2 施設団	統裁部・各部隊
	第4 地对艦ミサイル連隊	統裁部・各部隊
	第101 高射特科隊	統裁部・各部隊
	6 師団幹部用	統裁部・各部隊
	6 師団司令部	統裁部・各部隊
	第20 普通科連隊	統裁部・各部隊
	第22 普通科連隊	統裁部・各部隊
	第44 普通科連隊	統裁部・各部隊
	第6 戦車大隊	統裁部・各部隊
	第6 特科連隊	統裁部・各部隊
	第6 高射特科大隊	統裁部・各部隊
	9 師団幹部用	統裁部・各部隊
	9 師団司令部	統裁部・各部隊
	第5 普通科連隊	統裁部・各部隊
	第21 普通科連隊	統裁部・各部隊
	第39 普通科連隊	統裁部・各部隊
	第9 戦車大隊	統裁部・各部隊
	第9 特科連隊	統裁部・各部隊
	第9 高射特科大隊	統裁部・各部隊

表 5 自治体本部のタブおよびメニュー構成
Table 5 Tab and menu structure of prefecture headquarters.

タブ構成 (1 階層目)	タブ構成 (2 階層目)	メニュー構成	概要
1. 監視・観測	A. 監視・観測 情報	① 監視・観測情報 (一元表示) ② 監視カメラ情報 ③ テレメータ潮位情報 ④ テレメータ水位情報 ⑤ テレメータ雨量情報 ⑥ ダム放流情報	監視カメラの映像, 河川の水位情報, 雨量情報などを閲覧することができる。
2. 本部設置	A. 体制発令	① 体制の発令, 移行, 解除 ② 他機関の状況閲覧	災害対策本部の設置など, 体制を変更することができる。
	B. 庁舎の被災 状況の確認	① 建物の被災 ② ライフラインの被災と復旧見込 ③ 代替拠点への移行 ④ 他機関の状況閲覧	庁舎や駐屯地の被災状況などを入力することができる。
3. 避難所	A. 避難所 (一 般) の開設	① 避難所の更新 ② 他機関の状況閲覧	避難所の開設状況を変更することが出来る。
	B. 避難所の状 況把握と物資 配給	① 避難者数の状況 ② 食料の不足状況 ③ 寝具の不足状況 ④ トイレの設置状況 ⑤ 他機関の状況閲覧	開設した避難所の避難者数, 食料等の物資状況を入力することができる。
4. 被災・交通 規制	A. 道路被害箇 所	① 道路被害箇所の入力・更新 ② 他機関の状況閲覧	道路関連の被災状況を入力することができる。
	B. 交通規制区 間	① 被災個所の入力・更新 ② 重要路線の状況の入力・更新 ③ 交通規制区間の入力・更新 ④ 他機関の状況閲覧	通行止め区間や緊急車両のみ通行可能区間など, 道路規制状況を入力することができる。
	C. その他被害 (道路除く)	① 被災状況の更新 ② 要救助者の更新 ③ 情報提供先などの入力・更新 ④ 他機関の状況閲覧 (全部) ⑤ 他機関の状況閲覧 (自 ID 向けのみ) ⑥ 被災集計 ⑦ 投稿写真	道路関連以外の被災状況を入力することができる。 また, スマートフォン用のアプリを使って撮影した被災状況等の写真を閲覧することができる。
5. 実動機関	A. 自衛隊	① 展開状況の登録・更新 ② 他機関の状況閲覧	自衛隊の各部隊の展開状況を入力することができる。
	B. 医療チーム	① 展開状況の登録・更新 ② 他機関の状況閲覧	DMAT の各チームの展開状況を入力することができる。
	C. 県リエゾン	① 派遣状況の登録・更新 ② 他機関の状況閲覧	リエゾン派遣された県職員の派遣先を入力することができる。
6. 物資情報	A. 集積拠点	① 物資集積拠点の状況	物資集積拠点の物資の保管状況や各拠点に寄せられているニーズを閲覧・変更することができる。
7. クロノロ ジー	A. クロノロ ジー	① クロノロジーの入力・更新	各機関の災害対応の記録 (通報内容, 対応目標, 対応内容, 完了状況等) を入力することができる。

表 6 自衛隊統裁部・各部隊のタブおよびメニュー構成

Table 6 Tab and menu structure of SDF control part and each division.

タブ構成 (1 階層目)	タブ構成 (2 階層目)	メニュー構成	概要
1. 状況図	A. 状況図	① 状況図	各機関が入力した被災状況や道路規制状況など、東北地方全体の状況を俯瞰できるマップを閲覧することができる。
	B. 体制発令	① 体制の発令，移行，解除 ② 他機関の状況閲覧	各部隊の体制を変更することができる。
	C. 道路被害箇所	① 道路被害箇所の入力・更新 ② 他機関の状況閲覧	道路関連の被災状況を入力することができる。
	D. 交通規制区間	① 被災個所の入力・更新 ② 重要路線の状況の入力・更新 ③ 交通規制区間の入力・更新 ④ 他機関の状況閲覧	通行止め区間や緊急車両のみ通行可能区間など，道路規制状況を入力することができる。
	E. その他被害 (道路除く)	① 被災状況の更新 ② 要救助者の更新 ③ 情報提供先などの入力・更新 ④ 他機関の状況閲覧(全部) ⑤ 他機関の状況閲覧(自 ID 向けのみ) ⑥ 被災集計 ⑦ 投稿写真	道路関連以外の被災状況を入力することができる。 また，スマートフォン用のアプリを使って撮影した被災状況等の写真を閲覧することができる。
	F. 避難所	① 避難所の状況閲覧	各県の避難所の状況(避難者数，食料等の物資状況など)を閲覧することができる。
	G. 物資情報	① 物資集積拠点の状況	物資集積拠点の物資の保管状況や各拠点に寄せられているニーズを閲覧することができる。
	H. クロノロジー	① クロノロジーの入力・更新	災害対応の記録(通報内容，対応目標，対応内容，完了状況等)を入力することができる。
2. 行動図	A. 作戦図	① 部隊展開図	各機関が入力した県リエゾン，DMAT や自衛隊など，東北地方全体の部隊の展開状況を俯瞰できるマップを閲覧することができる。
	B. 自衛隊	① 展開状況の登録・更新 ② 他機関の状況閲覧	自衛隊の各部隊の展開状況を入力することができる。

表 7 幹部閲覧(自治体)のタブおよびメニュー構成

Table 7 Tab and menu structure of executives viewing (prefectures).

タブ構成 (1 階層目)	タブ構成 (2 階層目)	メニュー構成	概要
1. 状況図	A. 状況図	① 自県の状況閲覧 ② 広域の状況閲覧	各機関が入力した被災状況や道路規制状況など、東北地方全体の状況を俯瞰できるマップを閲覧することができる。
	E. 避難所開設	① 避難所の更新 ② 他機関の状況閲覧	避難所の開設状況を閲覧することができる。
	F. 避難所運営	① 避難者数の状況 ② 食料の不足状況 ③ 寝具の不足状況 ④ トイレの設置状況 ⑤ 他機関の状況閲覧	開設した避難所の避難者数、食料等の物資状況を閲覧することができる。
	G. 物資情報	① 物資集積拠点の状況	物資集積拠点の物資の保管状況や各拠点に寄せられているニーズを閲覧することができる。
	H. クロノロジー	① クロノロジーの入力・更新	各機関の災害対応の記録(通報内容, 対応目標, 対応内容, 完了状況等)を入力することができる。
2. 部隊展開図	A. 行動図	① 部隊展開図	各機関が入力した県リエゾン、DMAT や自衛隊など、東北地方全体の部隊の展開状況を俯瞰できるマップを閲覧することができる。
	B. 県リエゾン	① 派遣状況の登録・更新 ② 他機関の状況閲覧	リエゾン派遣された県職員の派遣先を入力することができる。
	C. 医療チーム	① 展開状況の登録・更新 ② 他機関の状況閲覧	DMAT の各チームの展開状況を入力することができる。
	D. 自衛隊	① 展開状況の登録・更新 ② 他機関の状況閲覧	自衛隊の各部隊の展開状況を入力することができる。

表 8 幹部閲覧(自衛隊)のタブおよびメニュー構成

Table 8 Tab and menu structure of executives viewing (SDF).

タブ構成 (1 階層目)	タブ構成 (2 階層目)	メニュー構成	概要
1. 状況図	A. 状況図	① 状況図	各機関が入力した被災状況や道路規制状況など、東北地方全体の状況を俯瞰できるマップを閲覧することができる。
2. 作戦図	A. 作戦図	① 部隊展開状況	各機関が入力した県リエゾン、DMAT や自衛隊など、東北地方全体の部隊の展開状況を俯瞰できるマップを閲覧することができる。

表9 参加機関向けのタブおよびメニュー構成

Table 9 Tab and menu structure of other institutions.

タブ構成 (1 階層目)	タブ構成 (2 階層目)	メニュー構成	概要
1. 監視・観測	A. 監視・観測 情報	① 監視・観測情報（一元表示） ② 監視カメラ情報 ③ テレメータ潮位情報 ④ テレメータ水位情報 ⑤ テレメータ雨量情報 ⑥ ダム放流情報 ⑧ 放射線量情報	監視カメラの映像，河川の水位情報，雨量情報などを閲覧することができる。
2. 本部設置	A. 体制発令	① 他機関の状況閲覧	各機関の災害対策本部の設置状況など，体制を閲覧することができる。
	B. 庁舎の被災 状況の確認	① 他機関の状況閲覧	各機関の庁舎や駐屯地の被災状況などを閲覧することができる。
3. 避難所	A. 避難所（一 般）の開設	① 他機関の状況閲覧	各県の避難所の開設状況を閲覧することが出来る。
	B. 避難所の状 況把握と物資 配給	① 他機関の状況閲覧	各県が開設した避難所の避難者数，食料等の物資状況を閲覧することができる。
4. 被災・道路 状況	A. 被災状況の 登録	① 他機関の状況閲覧（全部）	各機関が入力した被災状況を閲覧することができる。
	B. 道路規制状 況の登録	① 他機関の状況閲覧	各機関が入力した通行止め区間や緊急車両のみ通行可能区間など，道路規制状況を閲覧することができる。
5. 実動機関	A. 自衛隊	① 他機関の状況閲覧	自衛隊の各部隊の展開状況を閲覧することができる。
	B. 医療チーム	① 他機関の状況閲覧	DMAT の各チームの展開状況を閲覧することができる。
	C. 県リエゾン	① 他機関の状況閲覧	リエゾン派遣された県職員の派遣先を閲覧することができる。
6. 物資情報	A. 集積拠点	① 物資集積拠点の状況	各県の物資集積拠点の物資の保管状況や各拠点到に寄せられているニーズを閲覧することができる。
7. クロノロ ジー	A. クロノロ ジー	① クロノロジーの入力・更新	災害対応の記録（通報内容，対応目標，対応内容，完了状況等）を入力することができる。

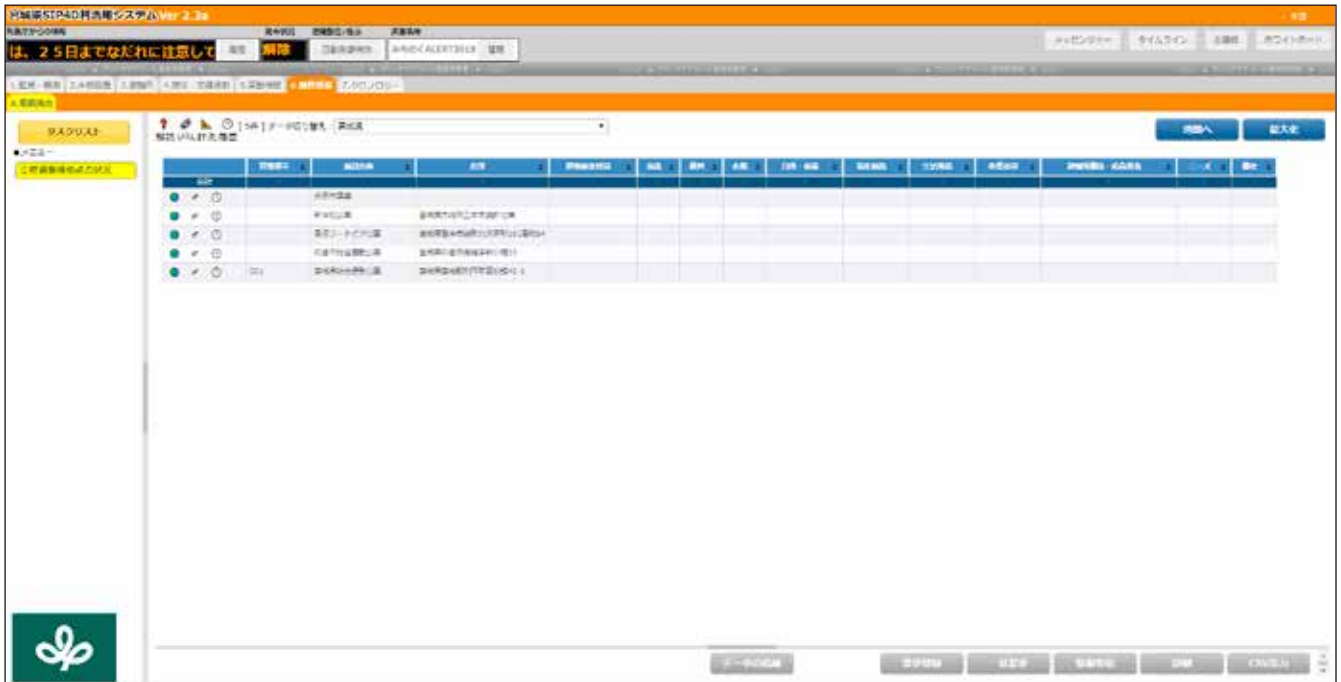


図 6 本部(宮城県)の画面
Fig. 6 Screen capture of headquarters (Miyagi pref.).

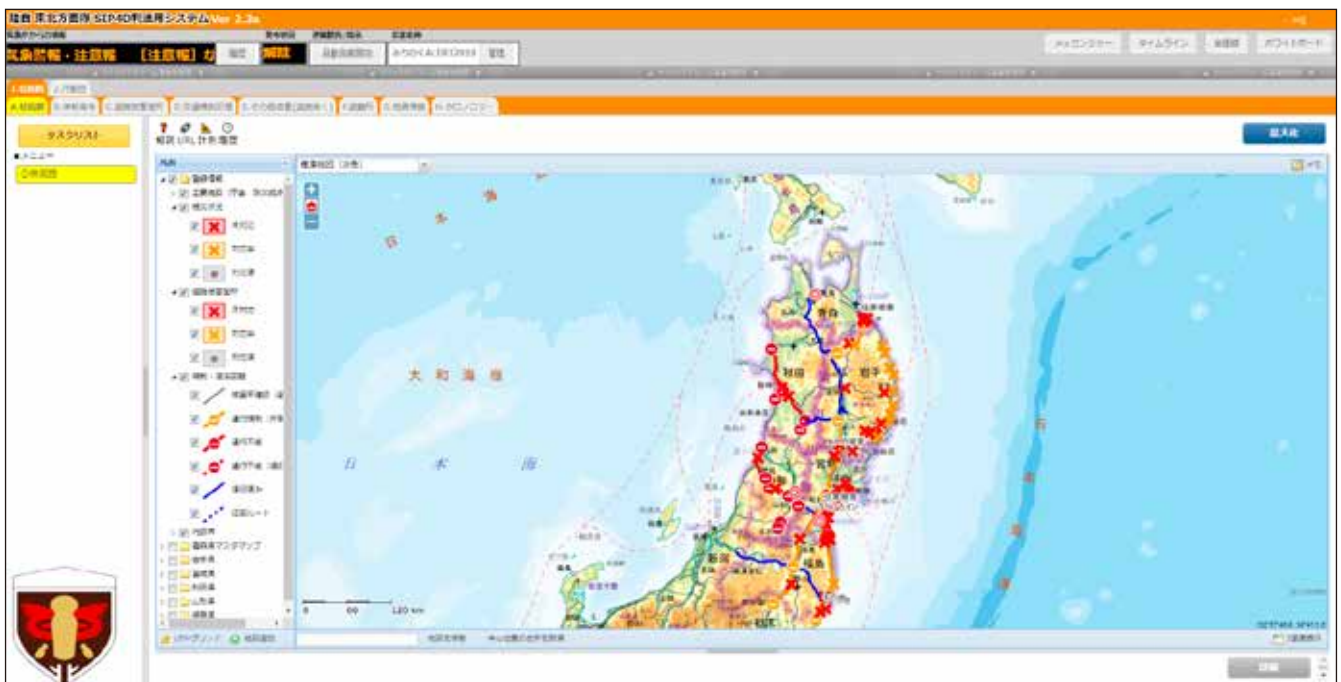


図 7 自衛隊(統裁部)の画面
Fig. 7 Screen capture of SDF (control part).

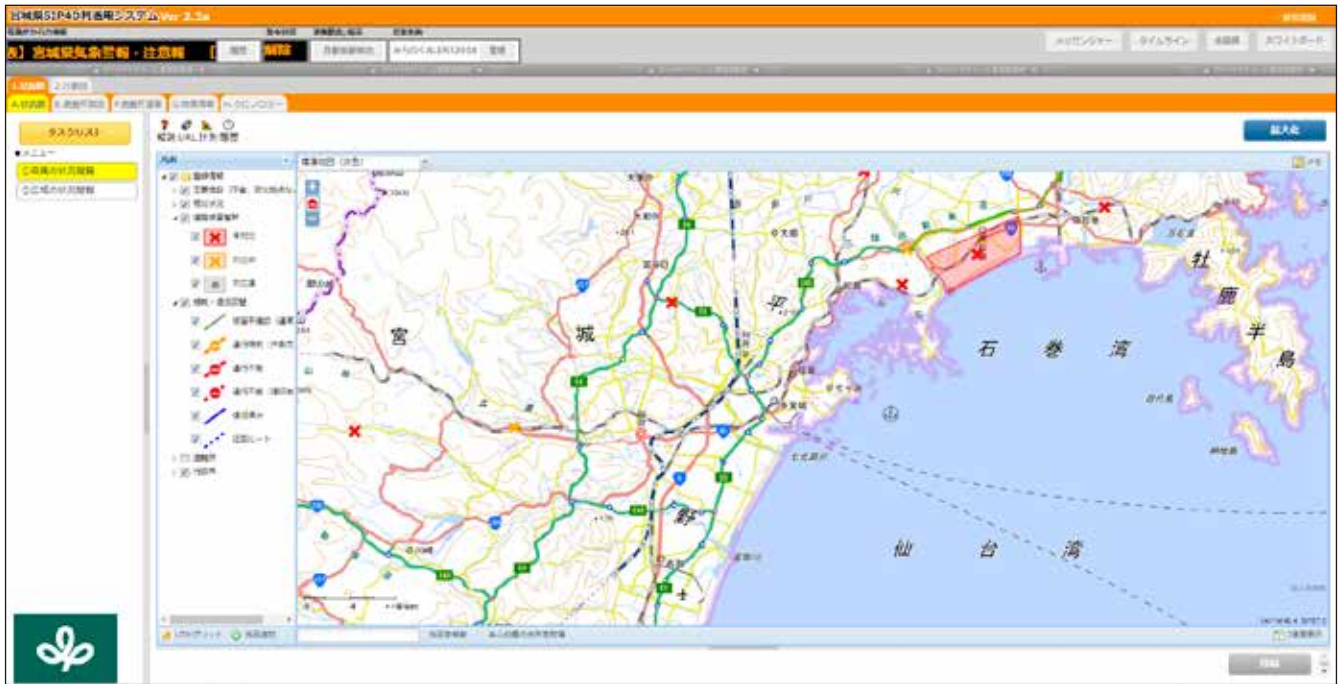


図8 幹部閲覧(宮城県)の画面

Fig. 8 Screen capture of executives viewing (Miyagi pref.).

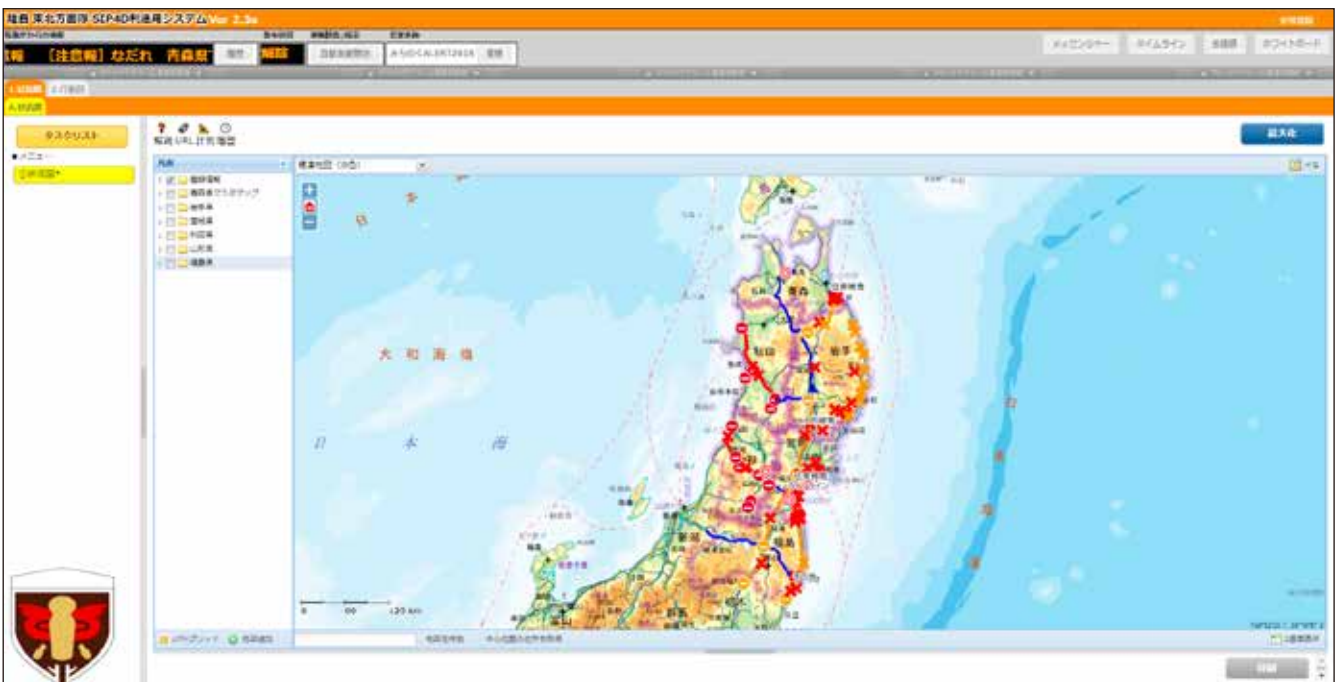


図9 自衛隊(幹部閲覧)の画面

Fig. 9 Screen capture of SDF (the executive reading)

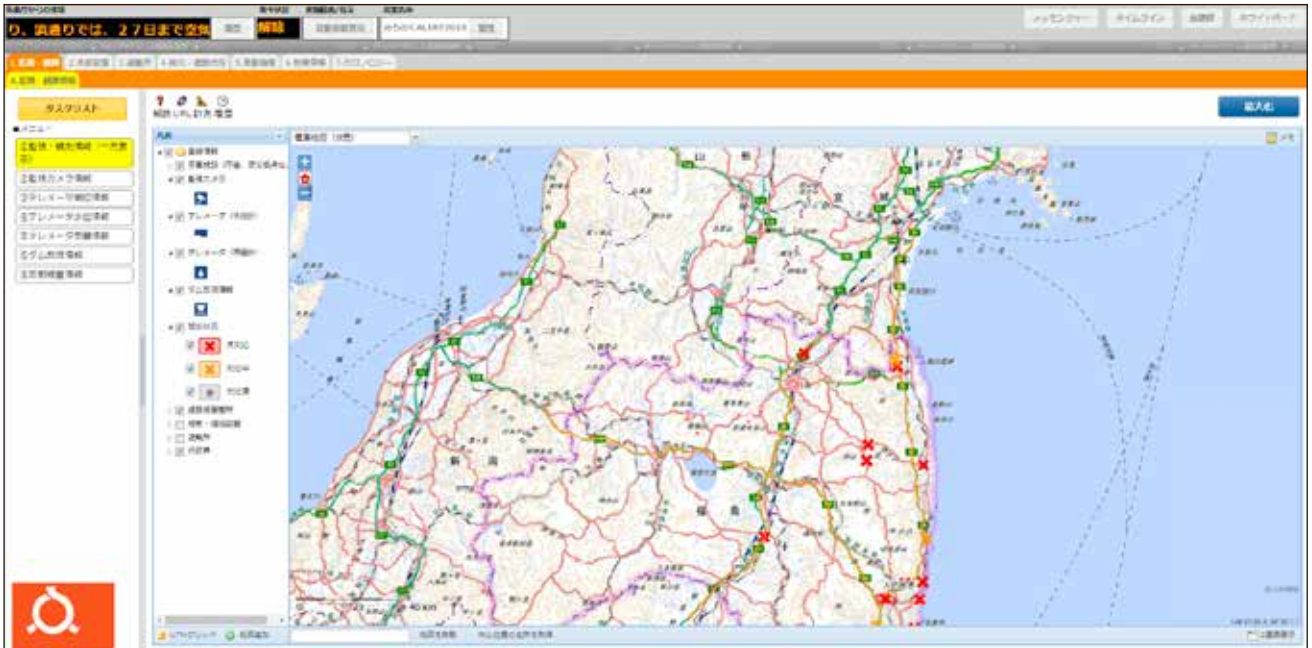


図 10 閲覧用(福島県の参加機関)の画面
Fig. 10 Screen capture of other institutions (Fukushima Pref.).

3.4.3 基本情報の登録

実証実験で活用する SIP4D 利活用システムに必要な基本情報の登録を実施した。

(1) データベースへの登録

災害対応業務支援サイトのデータベースに、みちのく ALERT2018 で必要となる避難所レイヤ、被害状況レイヤ等を作成し、地物情報を登録した。設定すべき 7 つの情報項目(表 10 参照)のうち、事前に「国土数値情報 ダウンロードサービス (<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>)」より収集して登録すべき情報項目と事前登録が不要であり情報を登録するためのレイヤを作成する情報項目に分類して整理した。整理結果を表 10 に示す。

また、「①災害対応体制、および庁舎の被災状況」に必要な県庁舎データ、「④避難所開設状況」に必要な

避難所データを県別に収集し、各サイトのデータベースへ登録した。また、「⑦物資状況」については、各県の地域防災計画や物資輸送計画等を収集し、各サイトのデータベースへ登録した。その他情報項目は各サイトのデータベース内に空レイヤを作成した。

各情報項目について、登録したレイヤ、および属性項目を表 11 に示す。

(2) クリアリングハウスへの登録

SIP4D 利活用システムは、SIP4D を通じて、他機関が保有する情報を自システムに取り込むことが可能である。この機能を活用して、災害対応業務支援サイトにおいても他機関が保有する情報やみちのく ALERT2018 における訓練条件(震度分布、被害推定情報)を取り込むことができるように設定した。

表 10 国土数値情報からのデータ収集要否

Table 10 Necessity of data collection from national landnumerical information.

情報項目	必要なデータ	国土数値情報からのデータ収集要否
① 災害対応体制、および庁舎の被災状況	・各県：県庁舎 ・自衛隊：駐屯地※	必要 ※駐屯地は手入力にて対応
② 被害状況(写真投稿を含む)	・被害状況(空レイヤ) ・写真投稿(空レイヤ)	不要
③ 道路状況(写真投稿を含む)	・規制・復旧区間(空レイヤ)	不要
④ 避難所開設状況	・避難所	必要
⑤ 医療チームと連絡要員の展開状況	・DMAT(空レイヤ) ・県リエゾン(空レイヤ) ・自衛隊(空レイヤ)	不要
⑥ クロノロジー	・クロノロジー(空レイヤ) ※システム上は表画面のみ	
⑦ 物資状況	・物資拠点	不要 ※ただし、各県の地域防災計画等より物資拠点を要確認

※ DMAT (Disaster Medical Assistance Team)：医師、看護師、業務調整員（医師・看護師以外の医療職および事務職員）で構成され、大規模災害や多傷病者が発生した事故などの現場に、急性期（おおむね 48 時間以内）に活動できる機動性を持った、専門的な訓練を受けた医療チーム。

表 11 情報項目に対する登録情報および属性項目

Table 11 Registration information and attribute items for information items.

情報項目	登録情報(レイヤ)	属性項目	属性項目の設定根拠
① 災害対応体制、および庁舎の被災状況	各機関の体制	機関名、体制名、発令日時、備考	推奨設定を基本とし、他県や自衛隊がテキストで閲覧した際にもわかるよう、体制名や発令日時に加え、機関名を設定した。
	各機関の庁舎	庁舎名称、建物被害状況、電力の使用可否、水道の使用可否、通信(電話)の使用可否、通信(インターネット)の使用可否、代替拠点への移行要否、備考	推奨設定を基本とし、各機関の庁舎の被災状況に加え、ライフラインの使用可否なども入力できる項目を設定した。
② 被害状況(写真投稿を含む)	被災状況 ※空レイヤ	住所、現象、被害、被害内容、対応状況、対応内容、通報者、入力者、投稿写真、更新日時、備考	推奨設定を基本とし、被害の概要がわかる項目(現象、被害、被害内容)、被害への対応状況がわかる項目(対応状況、対応内容)等を設定し、アプリにより投稿された写真の登録、編集ができる項目も追加した。
③ 道路状況(写真投稿を含む)	規制・復旧区間 ※空レイヤ	区間名称、規制・復旧状況、起点名称、終点名称、管理者、備考	推奨設定を基本とし、道路規制区間と規制状況がわかる項目を設定した。
④ 避難所開設状況	避難所	避難所名称、住所、建物被害状況、開設状況、開設日時、避難者数、備考	推奨設定を基本とし、訓練で扱う項目に重きを置き、避難所の開設状況や避難者数を入力する項目を設定した。
⑤ 医療チームと連絡要員の展開状況	DMAT 部隊 ※空レイヤ	部隊名称、部隊人数、展開箇所、住所、班長氏名、連絡先、備考	推奨設定を基本とし、部隊の構成がわかる項目(部隊名称、部隊人数、展開箇所等)を設定した。
	リエゾン ※空レイヤ	展開箇所、住所、部隊人数、代表者氏名、連絡先、備考	推奨設定を基本とし、県職員の派遣状況がわかる項目(代表者氏名、部隊人数、展開箇所等)を設定した。
⑥ クロノロジー	クロノロジー ※空レイヤ	管理番号、通報日時、種別、重要度、緊急度、通報内容、通報者、入力者、対応者、対応目標、対応内容、完了目標、対応状況、備考	防災科研から提供されたクロノロジーの参考設定を基に、災害対応の記録として必要な情報を登録できる項目(通報日時、重要度、通報内容、対応目標、完了目標、対応状況等)を設定した。
⑦ 物資状況	物資集積拠点	拠点名称、住所、建物被害状況、物資状況、輸送予定物資、輸送予定時刻、輸送先、備考	「支援物資のロジスティクスに関する調査研究」と「支援物資供給の手引き(国土交通政策研究第 111 号)」を参考に、物資集積拠点の情報として必要な項目(建物被害状況、物資状況等)や物資輸送に係る項目(輸送予定物資、輸送先等)を設定した。

1) 他機関が保有する情報の取り込み

「3.4.3 (1) データベースへの登録」で登録した基本情報を他機関に対して情報提供するための設定を行った。

各サイトの管理画面において、「クリアリングハウスデータ登録」よりデータベース内に登録した情報のうち、SIP4D に登録する情報を選択して設定を行った(図 11 参照)。

SIP4D に登録した情報は以下のとおりである。

【SIP4D に登録した情報項目】

- 避難所
- 被災状況
- 規制・復旧区間
- 県リエゾン
- DMAT
- 自衛隊(部隊)
- 物資集積拠点

登録した情報が SIP4D に登録されていることを SIP4D の機関別サイトより確認した(図 12 参照)。

SIP4D に登録された他機関の情報は、各サイトの管理画面よりメニューボタン別に事前登録が可能であるため、他機関の避難所や被災状況等の情報を対応するタブの「状況閲覧」ボタンに事前登録した(図 13 参照)

2) 訓練条件(震度分布、被害推定情報)の取り込み

みちのく ALERT2018 の訓練条件となる地震時に想定される震度分布や被害推定情報について、SIP4D への登録を実施した。SIP4D へ情報を登録後、各機関の災害対応業務支援サイトの地図追加ボタンより、各初期条件が取り込めることを確認した(図 14 参照)。

3.5 関係機関へのシステム説明会

各県および自衛隊の担当者が、みちのく ALERT2018 において、自律的に SIP4D 活用システムを操作できるように、東北 6 県および陸上自衛隊東北方面隊の防災担当部局に対して、システム説明会を開催した。

3.5.1 訓練シナリオ

みちのく ALERT2018 における想定災害が「地震・津波災害」および「水害(豪雨災害)」であることから、各災害を想定した訓練シナリオを作成した。国や県が公表している東日本大震災や平成 28 年台風 10 号

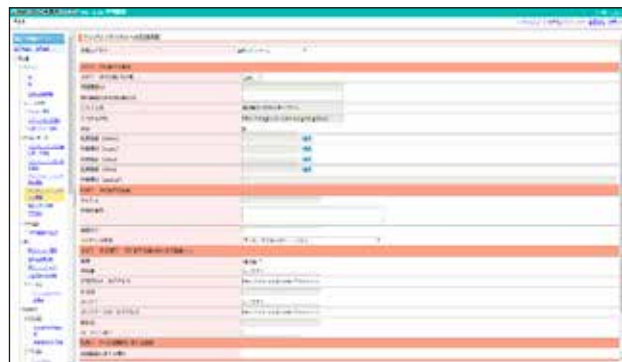


図 11 SIP4D への情報登録の画面

Fig. 11 Screen of information registration to SIP4D.



図 12 SIP4D の情報登録状況の画面

Fig. 12 Screen of SIP4D of information registration status.

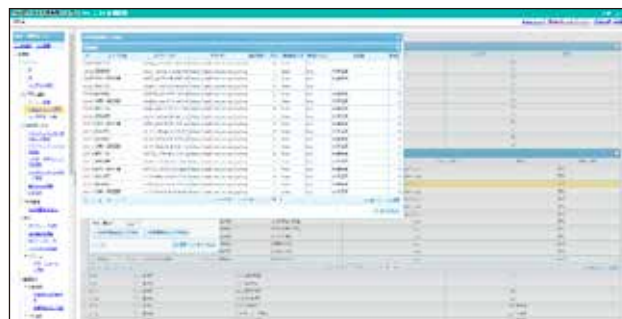


図 13 SIP4D から取り込む情報の設定の画面

Fig. 13 Setup screen of the information to be imported from the SIP4D.

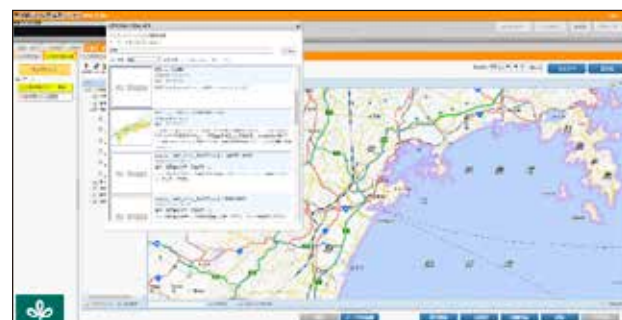


図 14 SIP4D からの情報取り込みの状況

Fig. 14 Situation of information uptake from SIP4D.

災害の被害報などを参考に、震度情報や浸水エリアなどを設定した。

実施に使用した操作説明シナリオを添付資料 1 に示す。

(1) 想定災害および被害様相等

想定災害等の条件は以下のとおりである。

- 対象災害：
 - ・ 地震・津波(青森県、岩手県、宮城県、福島県)
- 発生時間帯：昼間
- 被害様相：
 - ・ 東北地方で最大震度 6 強を観測
 - ・ 青森県、岩手県、宮城県、福島県で大津波警報が発表
 - ・ 青森県、秋田県、山形県で前線の通過による猛烈な雨のため大雨警報、氾濫危険情報、土砂災害警戒情報が発表

(2) 設定場面

みちのく ALERT2018 の本番におけるシステムの入力シーンおよび時間配分を考慮し、操作訓練としての場面を以下のとおり設定した。

- シーン①：初期条件の入力
- シーン②：被災・交通規制状況等の入力
- シーン③：避難所情報の入力
- シーン④：各部隊の展開状況の入力
- シーン⑤：物資集積拠点の状況の入力
- シーン⑥：クロノロジーの入力

(3) 訓練シナリオの作成

(1)、(2) を踏まえ、訓練シナリオを図 15 のように取りまとめた。

3.5.2 訓練用サンプル事象

訓練用サンプル事象は、「3.3.2 基本情報の登録」で登録した 7 つの情報項目を網羅することに加え、各機関が管轄するエリア(各県：各県内、自衛隊：東北全域)内で実際に想定される被害等の事象をサンプルとして用意し、直感的に実災害をイメージしやすい資料とした。

サンプルとなる事象は、国や県が公表している東日本大震災や平成 28 年台風 10 号災害の被害報、各県の被害想定を参考とした。

訓練用サンプル事象は、状況付与カードとして図 16 のように取りまとめた。

実施に使用した訓練用サンプル事象を添付資料 2 に示す。

システム事前説明会 操作説明シナリオ	
1. 条件 (想定災害等) ● 対象災害：地震・津波(青森県、岩手県、宮城県、福島県) 水害(青森県、秋田県、山形県) ● 発生時間帯：昼間 ● 被害様相：東北地方で最大震度 6 強を観測 青森県、岩手県、宮城県、福島県で大津波警報が発表 青森県、秋田県、山形県で前線の通過による猛烈な雨のため 大雨警報、氾濫危険情報、土砂災害警戒情報が発表	
2. 設定場面 ● シーン①：初期条件の入力 ● シーン②：被災・交通規制状況等の入力 ● シーン③：避難所情報の入力 ● シーン④：各部隊の展開状況の入力 ● シーン⑤：物資集積拠点の状況の入力 ● シーン⑥：クロノロジーの入力	
3. 状況付与 被害状況等の入力する内容を示した状況付与カードを配布します。	

★シーン 1： 初期条件の入力 【地震・津波】 宮城県沖にて M8.0 の地震が発生。 太平洋沿岸の県に対して大津波警報が発表。 【水害】 前線の通過により、日本海側沿岸で猛烈な雨が発生。 日本海側沿岸の県に対して大雨警報、氾濫危険情報、土砂災害警戒情報が発表。 ①非常体制への移行 各県の体制を非常体制に移行してください。 ・「2 本部設置」⇒「A.体制発令」⇒「①体制の発令、移行、解除」より体制を移行 ②解析雨量の取り込み SIP4D から解析雨量の情報を取り込んでください。 ・地図追加より「解析雨量」と検索 ・「この地図に追加」を選択して解析雨量の情報を取り込み ※青森県、岩手県、宮城県、福島県では訓練当日に震度分布を取り込んでいただく予定 ③メッセージャーを活用した各機関との情報共有 メッセージャーを活用して、各県の状況を共有してください。 ・メッセージャーより自地域の気象情報や地震情報、津波情報等を近隣の自治体に報告
--

図 15 訓練のシナリオ
Fig. 15 Training scenario.

自治体／シーン	宮城県 シーン①：初期条件の入力
付与条件	<付与内容> ①非常体制への移行 宮城県の体制を「第3非常配備」に移行してください。 登米市の体制を「第2非常配備」に移行してください。 栗原市の体制を「第2非常配備」に移行してください。 東松島市の体制を「第3非常配備」に移行してください。 川崎町の体制を「第2非常配備」に移行してください。 柴田町の体制を「第3非常配備」に移行してください。 大和町の体制を「第2非常配備」に移行してください。 ②解析雨量の取り込みについて 気象庁より気象情報（雨量情報）が入りました。 地図追加ボタンより、「解析雨量」と検索して、解析雨量の情報を取り込んでください。 ③各機関との情報共有について メッセージャーを活用して、気象情報や地震情報、津波情報等を近隣の自治体に報告してください。

自治体／シーン	宮城県 シーン②：被災・交通規制状況等の入力
付与条件	<付与内容> ①道路被害について 以下の道路被害を入力してください。 ・国道286号：（38.224678 140.507478） 支障内容：道路への落石 通行可否：通行可（条件付） 通行条件：片側通行 ②道路規制状況について 以下の道路規制状況を入力してください。 【通行止め】 ・国道45号 下馬駅前交差点 ～ 陸前浜田駅前交差点 下馬駅前交差点：38.304632 141.016486 陸前浜田駅前交差点：38.351256 141.042909 ③その他被害（道路被害除く）について 以下の被害状況を入力してください。 ・仙台空港が津波により冠水。排水作業のめどは立っていない。

図 16 状況付与カード
Fig. 16 Status grant card.

3.5.3 システム操作手順書

システム操作手順書は「官民協働危機管理クラウドシステムユーザーマニュアル（V2.2）」を参考に、SIP4D 利活用システムを初見でも理解してもらえる

よう、システムの操作方法を文章だけでなく、図を用いてイメージしやすいように留意した。システム操作手順書に記載する項目は下記を基本とした。

実施に使用したシステム操作手順書を添付資料 3 に示す。

【システム操作手順書に記載した項目】

- 各機関の災害対応業務支援サイトの URL およびパスワード
- システムの基本構成の説明（画面構成など）
- シナリオに沿った各タブとメニューにおける操作方法
- 計測ツールやメッセージャー等のサブ機能の操作方法

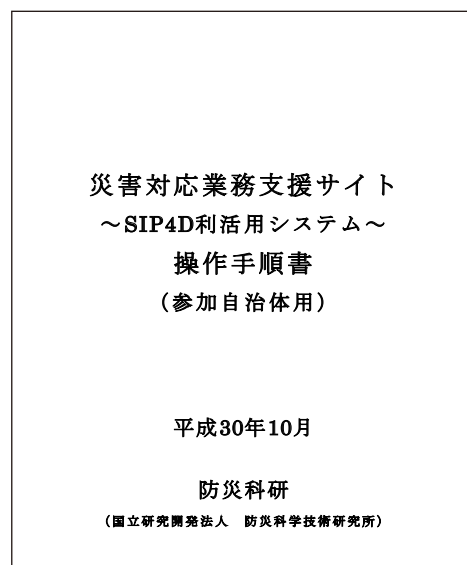


図 17 SIP4D 利活用システム操作手順書
Fig. 17 Operation procedure manual of SIP4D utilization system.

3.5.4 システム説明会の日程および参加者

みちのく ALERT2018 の参加機関に対するシステム説明会の日程調整，および各機関の説明会参加者リストを作成した。

(1) 日程

システム説明会の実施日を表 12 に示す。

表 12 システム説明会の実施日
Table 12 Implementation date of system briefing.

機関名	実施日
陸上自衛隊 東北方面総監部	2018 年 10 月 15 日(月)
陸上自衛隊第 6 師団	2018 年 10 月 25 日(木)
陸上自衛隊第 9 師団	2018 年 11 月 2 日(金)
青森県	2018 年 10 月 11 日(木)
岩手県	2018 年 10 月 22 日(月)
宮城県	2018 年 10 月 2 日(火)
秋田県	2018 年 10 月 5 日(金)
山形県	2018 年 10 月 1 日(月)
福島県	2018 年 10 月 12 日(金)

(2) 参加者

システム説明会の参加者については，SIP4D 利活用システムの活用可能性をより多くの方に周知できるように，みちのく ALERT2018 の参加者だけでなく，各機関の要望次第で，下記の所属や役職者の参加についても調整を依頼した。

【システム説明会の参加者調整における要望】

- 実災害においても情報を取りまとめる作業を主に担当する方(危機管理部局の係長，主査等)
- 取りまとめた情報を元に今後の対応を判断する方(危機管理部局の課長等)
- 情報の管理担当およびシステム管理担当等(土木部局，情報・通信部局等)
- SIP4D 利活用システムに興味を持っている方

3.5.5 システム説明会の開催

東北 6 県および陸上自衛隊東北方面隊の防災担当部局に対して，各 1 回のシステム説明会を開催した。

陸上自衛隊におけるシステム説明会の様子を表 13 に示す。また，システム説明会における各機関からの意見は表 14 のとおりである。

表 13 システム説明会の様子
Table 13 State of the system briefing.

 陸上自衛隊東北方面総監部(宮城県仙台市)	 陸上自衛隊第 6 師団(山形県東根市)
 陸上自衛隊第 9 師団(青森県青森市)	 青森県庁(青森県青森市)
 岩手県庁(岩手県盛岡市)	 宮城県庁(宮城県仙台市)
 秋田県庁(秋田県秋田市)	 山形県庁(山形県山形市)
 福島県庁(福島県福島市)	—

表 14 システム説明会における SIP4D 利活用システムに対する意見
Table 14 Opinion on SIP4D utilization system in the system Briefing.

機関名	システムに対する意見
陸上自衛隊 東北方面総監部	・ 特になし
陸上自衛隊 第 6 師団	・ ID で他部隊がクロノロジーに入力できないようにできるとよい。 ・ タブレット PC でも登録可能だとよい。 ・ 自分のいる位置を地図上に表示するような機能が実装されているとよい。 ・ 表と地図の両方を見ながらの運用が考えられるがエクスプローラを複数立ち上げることができる - とよい。 ・ 部隊によって見ることができる情報を絞り込むことはできるとよい。
陸上自衛隊 第 9 師団	・ SIP4D 利活用システムと自衛隊の持つ指揮システムが連動できるとよい。
A 県	・ 特になし
B 県	・ B 県は、みちのく ALERT2018 では災害対応業務支援サイトを原則活用せず、現行の B 県システムを活用して必要な情報を入力する。 ・ B 県システムに入力した情報を災害対応業務支援サイトで見られるようにしてほしい。
C 県	・ 特になし
D 県	・ 特になし
E 県	・ E 県は前段訓練に参加しない予定であるため、災害対応業務支援サイトをどこまで活用するかは不明である。
F 県	・ 特になし

※ A ～ F 県は、東北地方の県

3.5.6 SIP4D 利活用システムサイトの再設定

システム説明会で明らかとなった各機関(自衛隊や県)の課題や意見等を元に、各機関向けの災害対応業務支援サイトの再設定をおこなった。

再設定の内容は下記 3 点である。

- ① 外部参照情報の表示設定の変更
 - ・ 他機関の情報のデフォルト非表示
- ② 人口メッシュデータの登録
 - ・ 計測ツールの活用
- ③ 共通 MSEL を踏まえた情報登録方針の検討
 - ・ みちのく ALERT2018 の訓練シナリオに合わせた情報登録

(1) 外部参照地図の表示設定の変更

外部地図による避難所情報のみをデフォルト非表示設定としていたが、各県や各部隊から大量の情報が入力されることが想定され、システムの操作性や円滑な訓練進行に支障が出る恐れがあることから、外部地図による他機関の情報に関してはデフォルト非表示に設定を変更することとした。

(2) 人口メッシュデータの登録

みちのく ALERT2018 において、SIP4D 利活用シ

ステムの機能をより多く知っていただき、災害対応に効果的なシステムであると認知して頂くため、人口メッシュデータを登録し、計測ツールを活用して人口や世帯数を計測できるように設定を変更した。

(3) 共通 MSEL を踏まえた設定の見直し

みちのく ALERT2018 では訓練シナリオとして各県が共通 MSEL を作成した。これら共通 MSEL に合わせてシステムの再設定を実施すべきか検討したが、既存のタブやメニューボタンで入力が可能であったことから、情報の登録方針を検討・決定した。

なお、自県の保有システムを活用する B 県、主に後段訓練に参加する E 県は、再設定の対象外とした。

3.6 みちのく ALERT2018

みちのく ALERT2018 において、SIP4D 利活用システムを活用した訓練および訓練後の反省会・ヒアリング調査を実施した。

3.6.1 SIP4D 利活用システムを活用した訓練

平成 30 年 11 月 9 ～ 10 日に開催されたみちのく ALERT2018 において、SIP4D 利活用システムを活用し、陸上自衛隊および東北 6 県の広域情報訓練の実証実験を行った。訓練の様子を表 15 に示す。

表 15 みちのく ALERT2018 の様子
Table 15 State of Michinoku-ALERT 2018.

 陸上自衛隊東北方面総監部(宮城県仙台市)	 陸上自衛隊第 6 師団(山形県東根市)
 陸上自衛隊第 9 師団(青森県青森市)	 青森県庁(青森県青森市)
 岩手県庁(岩手県盛岡市)	 宮城県庁(宮城県仙台市)
 秋田県庁(秋田県秋田市)	 山形県庁(山形県山形市)
 福島県庁(福島県福島市)	—

なお、東北 6 県の各県庁および、仙台駐屯地（宮城県仙台市）、神町駐屯地（山形県東根市）、青森駐屯地（青森県青森市）の計 9 カ所に対し、災害対応業務支援サイトの操作に長けている要員を 1 名ずつ配置した。

また、SIP4D 利活用システムの履歴機能を活用し、訓練後に訓練シナリオに基づく各シーン別の画面キャプチャーを記録した（図 18 参照）。

各機関の画面キャプチャーについては添付資料 4 を参照とする。



図 18 みちのく ALERT2018 における SIP4D 利活用システムの画面

Fig. 18 Screen capture of SIP4D utilization system in Michinoku-ALERT 2018.

3.6.2 総合研究会(AAR: After Action Review)

平成 30 年 11 月 27 日、陸上自衛隊霞目駐屯地（宮城県仙台市）において、みちのく ALERT2018 の総合研究会(AAR: After Action Review)が行われた。

表 16 に総合研究会の概要を示す。

この総合研修会において、防災科研からの発表時間として、16:10 から 16:45 までの意見交換として、SIP4D および SIP4D 利活用システムの成果および課題について報告、提案した。

主な提案報告事項を以下に示す。

なお、詳細については、添付資料 5 を参照とする。

【広域情報連携の報告】

- SIP4D、および SIP4D 利活用システムを用いて、東北 6 県および陸上自衛隊の各部隊の広域情報連携を実証実験として実現した。
- SIP4D を介して、震度分布など国からの情報を取込むことができた。
- SIP4D 利活用システムは、Web-GIS を基本としたシステムであり、災害情報を地図情報として共有することができた。

表 16 総合研究会の概要

Table 16 Outline of AAR (After Action Review).

項 目	内 容
日 時	平成 30 年 11 月 27 日(水) 15:00 ～ 17:00
場 所	陸上自衛隊 霞目駐屯地(宮城県仙台市)
参 加 対象者	みちのく ALERT2018 の参加機関 ※実際の参加者は不明
目 的	みちのく ALERT2018 の成果等について自治体、関係機関等および自衛隊の間で情報を共有し、災害対処における連携の強化を図るとともに、今後のみちのく ALERT 実施要領について方面総監部の検討の資とする。
協 議 内 容	15:00 挨拶 15:05 全般説明 15:20 参加自治体、関係機関の成果等発表 16:00 休憩 16:10 意見交換(SIP4D について) 16:45 方面総監部からの説明 16:50 質疑応答 16:55 じ後の予定 17:00 終了

- SIP4D 利活用システムでは情報項目ごとに整理された地図情報の取捨選択ができた。

【実装のための提案】

- 東北地方の連携ルールを検討、実施するための協議会等の設置が必要である。
- 具体的には、下記の内容について、各県をはじめとする関係機関の合意形成が必要である。
 - » 広域情報連携のためのシステムに関する基本的な合意
 - » 地図情報を表現するためのシンボル(ピクトグラム)の統一

3.7 訓練後のヒアリング調査(各県庁)

みちのく ALERT2018 終了後に、各県の SIP4D 利活用システム操作者に対して、ヒアリングを行い、訓練の感想や SIP4D 利活用システムの有効性等について調査した。

3.7.1 ヒアリング調査票

みちのく ALERT2018 では、防災科研が研究開発している SIP4D および SIP4D 利活用システムを活用し、自衛隊や他県とシームレスな情報共有を実証

実験として実現した。こうした広域情報連携が、従来の情報共有の方法と比較して新規性のある内容であることから、調査項目を表 17 のとおり設定した。

表 17 ヒアリング調査項目
Table 17 Hearing survey items.

調査項目	設定理由
訓練の感想	従来の防災情報システムでは、他県や他機関のシステム間連携が困難であり、県境を越えた広域の情報共有が難しかった。今回活用頂いた災害対応業務支援サイト(SIP4D 利活用システム)で、他県や他機関とシステム上で情報共有できたことに関する意見を聴取するため。
システムの有効性	現状のシステムと比較し、災害時に有効であるかを確認することで、SIP4D 利活用システムの開発内容に対する検証を行うため。
システムの改善点	システムの改善点を整理し、SIP4D 利活用システムの更なる高度化につなげるため。

3.7.2 ヒアリング調査実施日

ヒアリング調査は、各県庁を個別に訪問して、防災担当者やシステム操作者の意見を聴取する方法で実施した。

ヒアリング調査実施日を表 18 に示す。

表 18 ヒアリング調査項目
Table 18 Hearing survey items.

自治体	ヒアリング調査実施日
青森県	2018 年 12 月 6 日(木)
岩手県	調整ができず、電話により聴取した
宮城県	2012 年 12 月 12 日(水)
山形県	2018 年 12 月 5 日(水)
秋田県	2018 年 12 月 10 日(月)
福島県	2018 年 12 月 11 日(火)

3.7.3 ヒアリング調査結果

ヒアリング調査で得られた主たる意見を以下に示す。詳細は表 19 参照とする。

(1) 訓練の感想

- ・各自治体が一気に情報を登録するため、操作職員の登録が追い付かなかった。
- ・他機関が入れた被害情報や被災情報で詳細が記載されていないデータもあったので、後で見たときに把握できる最低限の情報は記載したほうがよいと思った。
- ・被害について全く情報が入ってこないのので、このシステムにある情報を利用して推定して動くしかないと思う。

(2) NIED システムの有効性について

- ・基本的には使いやすいシステムだ。
- ・地図の検索機能が大変使いやすい。
- ・他県や自衛隊と情報共有できることはわかった。
- ・各組織(市町村・消防・自衛隊・外)の情報が集約できることに利便性を感じた。

(3) NIED システムの改善点について

- ・各自治体の避難所開設情報を一つ一つ検索し更新していったため、大変手間だった。
- ・サーバ間連携が可能な機能と不可能な機能の説明が欲しい。
- ・本部でログインすると本部設置は市町村まで入力できるが、庁舎の被害状況確認では市町村までは入力できない。今後は本部で入っても市町村の庁舎被害を入力できるようにしてほしい。
- ・リスト表示で、添付ファイルがある場合はそれが分かるような表示として欲しい。
- ・添付ファイルの表示を終了しようと右上の×印を押すとシステムが終了してしまう。添付ファイルの表示は別画面としてほしい。
- ・クロノロジー機能において、業務項目毎に選択表示できるようになっているとよい。
- ・紙ベースの報告書を作成できるような機能が欲しい。

(4) その他

- ・防災システム共通のピクトグラムを制定して、どの製品(防災システム)を使用しても同一のピクトグラムが利用できるようになるとよいと思う。

表 19 各県のヒアリング調査結果
Table 19 Hearing findings of each prefecture.

組織	1. 訓練の感想	2. NIED システムの有効性について	3. NIED システムの改善点について
A 県	各自治体が一気に情報を登録するため、操作職員の登録が追い付かなかった。	- 基本的には使いやすいシステムだ。 - 地図の検索機能が大変使いやすい。 - 住家の全壊・半壊の推計を地図に乗せることも可能である。→そのような機能は必要である。情報班(整理・分析チーム)の参考になる。地図上の色で確認できるためわかりやすい。 - 他県や自衛隊と情報共有できた感触は少ないが、他県や自衛隊と情報共有できることはわかった。	各自治体の避難所開設情報を一つ一つ検索し更新していったため、大変手間だった。(県内の避難所が全て表示されるため、検索機能を使っても、いくつか条件を付けない限り該当の避難所が絞り込めない状況であった)
B 県	—	—	- B 県システムで入力したものが、ほとんどみちのく ALERT に反映されなかった。B 県システムにおいて「救援・救助」と分類したものが、みちのく ALERT における分類上ではまるものが無かったため、反映されなかったものと考えられる。県システムの分類方法など改善が必要。 - B 県システムにおいて、通行止めの状況を「道路状況(?)」として入力したが、この結果、画面上で「自動車マーク」のピクトグラムで表示された。このピクトグラムでは、「道路が通行不能」という重大な状況を、他者が読み取れない。入力方法や表示方法について改善が必要。
C 県	- システム全体としてはいいものであると思う。 - 他機関が入れた被害情報や被災情報で詳細が記載されていないデータもあったので後で見たときに把握できる最低限の情報は記載したほうがよいと思った。	被害状況や避難所情報を GIS 上で管理できるのは大変有効であると思う。	- 避難所開設の入力の際、県内の避難所は全てリストアップされるため、市町村単位で、プルダウンなどで絞込みができればよいと思った。 - 本部でログインすると本部設置は市町村まで入力できるが、庁舎の被害状況確認では市町村までは入力できない。今後は本部で入っても市町村の庁舎被害を入力できるようにしてほしい。 - 被害状況の登録では他機関が登録したデータを確認しながら登録できたらよいと思った。今回の事例でいうと自衛隊が入力した被災エリアと県庁が入力した被災エリアが重複した。極力そういった無駄を省いた方がよいと思った。
D 県	—	各組織(市町村・消防・自衛隊・外)の情報が集約できることに利便性を感じた。	- サーバ間連携が可能な機能と不可能な機能の説明が欲しい(特に、画面上部に配置されているボタン類の連携可否がよく分からなかった) - 履歴一覧機能があった方がよい - リスト表示で、添付ファイルがある場合はそれが分かるような表示として欲しい。 - 添付ファイルの表示を終了しようと右上の×印を押すとシステムが終了してしまう。添付ファイルの表示は別画面としてほしい。 - クロノロジー機能において、業務項目毎に選択表示できるようになっているとよい。
E 県	全国で統一したシステムになるとよい。	システムを知っているので使いやすかった。	紙ベースの報告書を作成できるような機能が欲しい。
F 県	被害について全く情報が入ってこないのので、このシステムにある情報を利用して推定して動くしかないと思う。津波に気を取られるが内陸部も被害が発生する可能性がある。その情報が入ってこないの。	- 地図が隣にあって見やすかった。地図の重要性を再確認した。 - システムは他県の情報が見られるのがよい。	—

3.7.4 ヒアリング結果の総括

ヒアリング調査より得られた結果より、SIP4D 利活用システムの改善点について、下記のとおり総括する。

(1) 地図上への情報登録の簡素化

実災害において、収集される情報は膨大となる。登録情報の取捨選択による作業の簡素化など運用面の改善に加え、道路の規制区間の入力作業などのシステムへの登録作業そのものの簡素化が出来る入力方法の改善が求められる。

(2) 地図上のピクトグラムの統一

他機関の情報を閲覧することができても、地図上で示しているシンボルがどのような情報を示しているのかわからないと災害対応に活用することが難しい。そのため、地図上のピクトグラムを統一するなどのルール決めが必要である。

3.8 訓練後のアンケート調査(自衛隊)

前節 3.7 で示した各県へのヒアリング調査と同様に、訓練の感想や SIP4D 利活用システムの有効性等の把握を目的として、陸上自衛隊の SIP4D 利活用システム操作者に対して、アンケート調査を実施した。各県に対してはヒアリング調査を実施したが、陸上自衛隊の組織上の性質を考慮し、文書での質問／回答が適切であると判断し、アンケート調査とした。

3.8.1 アンケート調査票

みちのく ALERT2018 では、防災科研が研究開発している SIP4D 利活用システムを活用した訓練であり、他県とシームレスな情報共有ができる点が、従来の情報共有の方法と比較して新規性のある内容であることから、調査項目を表 20 のとおり設定した。

アンケート調査は、電子メールにより平成 31 年 2 月 8 日に送信し、3 月上旬までに回収した。

3.8.2 アンケート調査結果

アンケート調査結果を表 21 に整理する。ただし、問 (4)～(7) の自由回答については、添付資料 6 を参照とする。

3.8.3 アンケート結果の総括

表 21 に示される通り、自衛隊の各部隊からは極めて良好な回答を得ている。

表 20 アンケート調査項目
Table 20 Questionnaire survey items.

質問と選択肢	
問 (1)	訓練開始後(災害発生後)、国からの情報(例えば、震度分布や津波浸水区域等)を地図上に取り込むることについて有効でしたか？ ①全く有効でない ②あまり有効でない ③どちらでもない ④少しは有効である ⑤非常に有効である ⑥取り込んでいない
問 (2)	訓練中(災害時)、各機関(例えば、自衛隊や隣接自治体等)の情報を「SIP4D 利活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？ ①全く有効でない ②あまり有効でない ③どちらでもない ④少しは有効である ⑤非常に有効である ⑥他機関の情報を見ていない
問 (3)	「SIP4D 利活用システム」は、(1)や(2)のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。 このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？ ①全く有効でない ②あまり有効でない ③どちらでもない ④少しは有効である ⑤非常に有効である
問 (4)	システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。
問 (5)	システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。
問 (6)	その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。
問 (7)	ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

表 21 自衛隊へのアンケート調査結果
Table 21 Questionnaire findings of SDF (Self Defense Face).

	問 1 国からの情報取込	問 2 地図情報の共有	問 3 情報の取捨選択
東北方面総監部 回答者 1	⑤非常に有効である	④少しは有効である	⑤非常に有効である
東北方面総監部 回答者 2	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
第 2 施設団	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
第 4 地对艦ミサイル連隊	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
第 101 高射特科連隊	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
6 師団司令部	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
第 20 普通科連隊	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
第 22 普通科連隊	⑤非常に有効である	④少しは有効である	④少しは有効である
第 44 普通科連隊	④少しは有効である	④少しは有効である	④少しは有効である
第 6 戦車大隊	④少しは有効である	⑤非常に有効である	④少しは有効である
第 6 特科連隊	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
第 6 偵察隊	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
第 6 高射特科大隊	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
9 師団司令部 回答者 1	⑤非常に有効である	⑥他機関の情報を見えない	⑤非常に有効である
9 師団司令部 回答者 2	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
9 師団司令部 回答者 3	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
9 師団司令部 回答者 4	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
9 師団司令部 回答者 5	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
9 師団司令部 回答者 6	④少しは有効である	④少しは有効である	④少しは有効である
第 5 普通科連隊	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
第 21 普通科連隊	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
第 39 普通科連隊	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
第 9 戦車大隊	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である
第 9 特科連隊	④少しは有効である	④少しは有効である	⑤非常に有効である
第 9 高射特科大隊	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である	⑤非常に有効である

4. まとめ

本稿では、平成 30 年 11 月 9 日から 11 日に開催されたみちのく ALERT2018 における SIP4D を用いた災害情報の広域連携に関する実証実験について報告した。

東北の 6 つの県および自衛隊の各部隊からもたらされる災害情報の広域連携は、その参加機関数や対象地域においてこれまでに例はなく、これからの災害情報システムを検討する上で、貴重な研究事例となり得ると考えている。

今後は、こうした取り組みを継続的に実施し、その成果を社会に還元し、災害情報が適切に流通する社会の構築に寄与することを目指したい。

謝辞

みちのく ALER2018 における実証実験の実施に際しては、主催者である陸上自衛隊東北方面隊様には最大限のご協力とご支援を賜りました。上尾秀樹 東北方面総監、牛嶋築 幕僚長をはじめ東北方面隊の皆様、心より感謝申し上げますとともに、今後ともご指導ご鞭撻を賜りますよう、お願い申し上げます。また、2018 年 11 月の実施からさかのぼること約 2 年間の準備段階におきましては、山之上哲郎 東北方面総監(当時)、村岡美成 通信班長(当時)、高時邦宣 災害係長より、自衛隊の業務に不慣れな我々に対して、資料の提供や各種調整など、格別のご配慮を賜りました。心より御礼申し上げます。

また、岡元温彦 危機管理対策監、村中大祐 主幹をはじめ青森県危機管理局危機管理課の皆様、西島敦 防災危機管理監、高橋佳之 通信技師(当時)をはじめ岩手県総務部総合防災室の皆様、菅原正 課長、松平幸雄 危機対策企画専門監(当時)をはじめ宮城県総務部危機対策課の皆様、関根静雄 防災監をはじめ秋田県総務部総合防災課の皆様、古川昭彦 防災指導主幹をはじめ山形県環境エネルギー部危機管理・くらし安心局危機管理課の皆様、渡邊勲 防災専門監をはじめ福島県危機管理部災害対策課の皆様には、実証実験に際して、格別のご配慮を賜りました。心より御礼申し上げます。

みちのく ALERT2018 における実証実験の支援業務「東北地方の防災訓練に係る実証実験運営支援業務」の受注者である日本工営株式会社の反町容様、高橋拓也様には、本資料の編集に際して資料の再整

理等、ご協力を賜りました。心から感謝申し上げます。

なお、本研究の一部は、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。ここに記し感謝の意を示します。

参考文献

- 1) 伊勢 正(2018)：基礎自治体の多様性を踏まえた災害情報システムのあり方に関する考察－状況論的学习観に基づく再組織化の効果について－
- 2) 科学技術振興機構(2015)：戦略的イノベーション創造プログラム、<https://www.jst.go.jp/sip/index.html> (閲覧日：2019 年 2 月 28 日)
- 3) 科学技術振興機構(2015)：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、<https://www.jst.go.jp/sip/k08.html> (閲覧日：2019 年 2 月 28 日)
- 4) 科学技術振興機構(2015)：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 対応：課題④府省庁連携・情報共有、https://www.jst.go.jp/sip/k08_team4.html
- 5) 防災科学技術研究所：SIP4D 利活用システム、<https://ecom-plat.jp/k-cloud/> (閲覧日：2019 年 2 月 28 日)
- 6) 陸上自衛隊東北方面隊の Web サイト：みちのく ALERT2008
<https://www.mod.go.jp/gsdf/neae/neahq/pastevent/20alert.htm> (閲覧日：2019 年 4 月 1 日)
- 7) 陸上自衛隊東北方面隊の Web サイト：みちのく ALERT2014
<https://www.mod.go.jp/gsdf/neae/neahq/alert/2014/index.html> (閲覧日：2019 年 4 月 1 日)
- 8) 陸上自衛隊東北方面隊の Web サイト：みちのく ALERT2018
<https://www.mod.go.jp/gsdf/neae/neahq/alert/2018/alert.htm> (閲覧日：2019 年 4 月 1 日)

(2019 年 5 月 8 日原稿受付、
2019 年 5 月 8 日原稿受理)

要 旨

本稿では、平成 30 年 11 月 9 日から 11 日に開催されたみちのく ALERT2018 における SIP4D の実証実験について報告する。はじめに、戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第 1 期とその課題のひとつ「レジリエントな防災・減災機能の強化」について紹介する。次に、みちのく ALERT2018 において、東北 6 県および陸上自衛隊東北方面総監部が SIP4D (府省庁連携防災情報共有システム) および SIP4D 利活用システムを活用して災害情報の広域連携を図った実証実験について報告する。最後に、みちのく ALERT2018 における実証実験の結果を踏まえ、各県と自衛隊の担当者により開催した総合研究会について報告する。今回の活動をとおして、システムによる情報共有の有効性を確認できるとともに、情報共有により広域連携を図るための課題が明らかとなった。

キーワード：みちのく ALERT2018, SIP4D (府省庁連携防災情報共有システム), SIP4D 利活用システム, 災害情報システム, 情報共有

添付資料

添付資料 1	システム説明会 操作説明シナリオ.....	31
添付資料 2	訓練用サンプル事象.....	35
添付資料 3	システム操作手順書.....	61
添付資料 4	みちのく ALERT システム記録.....	75
添付資料 5	みちのく ALERT2018 総合研究会への提供資料	109
添付資料 6	自衛隊のアンケート調査票	115

添付資料 1

システム説明会 操作説明シナリオ

システム事前説明会 操作説明シナリオ

1. 条件（想定災害等）

- 対象災害：地震・津波（青森県、岩手県、宮城県、福島県）
水害（青森県、秋田県、山形県）
- 発生時間帯：昼間
- 被害様相：東北地方で最大震度 6 強を観測
青森県、岩手県、宮城県、福島県で大津波警報が発表
青森県、秋田県、山形県で前線による猛烈な雨のため
大雨警報、氾濫危険情報、土砂災害警戒情報が発表

2. 設定場面

- シーン①：初期条件の入力
- シーン②：被災・交通規制状況等の入力
- シーン③：避難所情報の入力
- シーン④：各部隊の展開状況の入力
- シーン⑤：物資集積拠点の状況の入力
- シーン⑥：クロノロジーの入力

3. 状況付与

被害状況等の入力する内容を示した状況付与カードを配布します。

★シーン 1： 初期条件の入力

【地震・津波】

宮城県沖にて M8.0 の地震が発生。
太平洋沿岸の県に対して大津波警報が発表。

【水害】

前線の通過により、日本海側沿岸で猛烈な雨が発生。
日本海側沿岸の県に対して大雨警報、氾濫危険情報、土砂災害警戒情報が発表。

①非常体制への移行

各県の体制を非常体制に移行してください。

- ・「2 本部設置」⇒「A.体制発令」⇒「①体制の発令、移行、解除」より体制を移行

②解析雨量の取り込み

SIP4D から解析雨量の情報を取り込んでください。

- ・地図追加より「解析雨量」と検索
- ・「この地図に追加」を選択して解析雨量の情報を取り込み

※青森県、岩手県、宮城県、福島県では訓練当日に震度分布を取り込んでいただく予定

③メッセージャーを活用した各機関との情報共有

メッセージャーを活用して、各県の状況を共有してください。

- ・メッセージャーより自地域の気象情報や地震情報、津波情報等を近隣の自治体に報告

★シーン2：被災・交通規制状況等の入力 【地震・津波】 山間部では各所で土砂災害が発生。 沿岸部では津波による浸水被害が発生。 市街地等では家屋倒壊や火災が発生。 【水害】 氾濫危険情報が発表されている河川では溢水が発生。 河川沿いの家屋等で浸水被害が発生。 山間部では各所で土砂災害が発生。 ①道路被害の入力 「4.被災・交通規制」タブより各県の道路被害を入力してください。 ・配布された状況付与カードに記載されている道路被害を確認 ・「4.被災・交通規制」⇒「A.道路被害」⇒「①道路被害箇所を入力・更新」より道路被害を入力 ・「4.被災・交通規制」⇒「A.道路被害」⇒「②状況閲覧」より、他県の道路被害を閲覧 ②道路規制状況の入力 「4.被災・交通規制」タブより各県の交通規制の状況を入力してください。 ・配布された状況付与カードに記載されている交通規制の状況を確認 ・「4.被災・交通規制」⇒「B.交通規制図」⇒「③交通規制の状況を入力・更新」より交通規制の状況を入力 ・「4.被災・交通規制」⇒「B.交通規制図」⇒「②状況閲覧」より、他県の道路規制状況を閲覧 ③被害状況の入力 「4.被災・交通規制」タブより各県の被害状況を入力してください。 ・配布された状況付与カードに記載されている被害状況を確認 ・「4.被災・交通規制」⇒「C.その他被害（道路除く）」⇒「①被災状況の入力・更新」より被害状況を入力 ・「4.被災・交通規制」⇒「C.その他被害（道路除く）」⇒「④状況閲覧（全部）」より、他県の被害状況を閲覧	
---	--

★シーン3：避難所情報の入力 【共通】 各種情報の発表に伴い、避難所を開設。 開設した避難所の運営を開始。	①避難所の開設 「3.避難所」タブより各県の避難所を開設してください。 ・配布された状況付与カードに記載されている開設対象となっている避難所を確認 ・「3.避難所」⇒「A.避難所（一般）の開設」⇒「①避難所一覧」より開設する避難所を選択して、開設状況を変更 ・「3.避難所」⇒「A.避難所（一般）の開設」⇒「⑥状況閲覧」より、他県の避難所開設状況を閲覧 ②避難所毎の避難者数の入力 「3.避難所」タブより各避難所の避難者数を入力開設してください。 ・配布された状況付与カードに記載されている各避難所の避難者数を確認 ・「3.避難所」⇒「B.避難所の状況把握と物資配給」⇒「①避難者数の状況」より開設した避難所の避難者数を入力
---	--

★シーン4： 各部隊の展開状況の入力

【共通】

各県が隣接自治体からの情報を得るためにリエゾンを派遣。
避難所での医療活動を行うため医療チーム (DMAT) が避難所に展開。
人命救助等を行うため自衛隊が被災箇所に展開。

①県リエゾン職員の派遣状況の入力

- 「5.実働機関」タブより各県職員をリエゾンとして派遣した箇所を入力してください。
- ・配布された状況付与カードに記載されているリエゾンの派遣先を確認
 - ・「5.実働機関」⇒「A.県リエゾン」⇒「①展開状況の登録・更新」よりリエゾンの派遣先を入力
 - ・「5.実働機関」⇒「A.県リエゾン」⇒「②状況閲覧」より各県のリエゾンの派遣状況を確認

②医療チーム (DMAT) の派遣状況の入力

- 「5.実働機関」タブより医療チーム (DMAT) の活動場所(避難所)を入力してください。
- ・配布された状況付与カードに記載されている医療チーム (DMAT) の活動場所 (避難所)を確認
 - ・「5.実働機関」⇒「B.医療チーム (DMAT)」⇒「①展開状況の登録・更新」より医療チームの活動場所 (避難所)を入力
 - ・「5.実働機関」⇒「B.医療チーム」⇒「②状況閲覧」より各県の医療チーム (DMAT) の活動状況を確認

★シーン5： 物資集積拠点の状況の入力

【共通】

国からプッシュ型の支援物資や応援機関からの支援物資が集積拠点到着。
各市町村からのニーズに合わせて物資集積拠点の運用を開始。

①物資集積拠点の状況の入力

- 「6.物資情報」タブより物資集積拠点で管理している物資の充足状況を入力してください。
- ・配布された状況付与カードに記載されている各物資集積拠点の状況を確認
 - ・「6.物資情報」⇒「A.集積拠点」⇒「①物資集積拠点の状況」より各物資集積拠点で管理している物資の充足状況を入力

★シーン6： クロノロジの入力

【共通】

発災前後からの災害対応の流れを記録するためのクロノロジの入力を開始。

①クロノロジの入力

- 「7.クロノロジ」タブより災害対応の記録を入力してください。
- ・配布された状況付与カードに記載されている災害対応の状況を確認
 - ・「7.クロノロジ」⇒「A.クロノロジ」⇒「①クロノロジの入力・更新」より災害対応の記録を入力

以上

添付資料 2

訓練用サンプル事象

自治体／シーン	自衛隊_船岡 シーン②：被災・交通規制状況等の入力
付与条件	<付与内容> ①道路被害について 以下の道路被害を入力してください。 ・県道12号：54SVH 599 208 支障内容：斜面崩壊による道路流出 通行可否：通行不能 ②道路規制状況について 以下の道路規制状況を入力してください。 【通行止め】 ・仙台東部道路 亘理IC ～ 仙台港IC 亘理IC：54SVH 901 154 仙台港IC：54SVH 980 358 ③その他被害（道路被害除く）について 以下の被害状況を入力してください。 ・仙台空港で津波による浸水が発生。現在、自衛隊ヘリによるターミナル施設に取り残された要救助者に対する救助活動を実施中。 ・青麻山東部（54SVH 680 162）で地震による大規模な斜面崩壊が発生。現在、消防と連携して救助活動を実施中。

自治体／シーン	自衛隊_船岡 シーン①：初期条件の入力
付与条件	<付与内容> ①体制の移行 体制を「第3非常配備」に移行してください。 ②解析雨量の取り込みについて 気象庁より気象情報（雨量情報）が入りました。 地図追加ボタンより、「解析雨量」と検索して、解析雨量の情報を取り込んでください。 ③各機関との情報共有について メッセンジャーを活用して、各部隊と被害状況を共有してください。

自治体／シーン	自衛隊_船岡 シーン③：避難所情報の確認
付与条件	<付与内容> ①避難所情報の確認 各自治体が入力した避難所の開設状況、避難者数を確認してください。

自治体／シーン	自衛隊_船岡 シーン④：各部隊の展開状況の入力
付与条件	<付与内容> ①自衛隊の派遣状況の入力 各部隊を以下の被害現場に派遣してください。 ・仙台空港 ・青麻山東部 (54SVH 680 162)

自治体／シーン	自衛隊_船岡 シーン⑤：物資集積拠点の状況の確認
付与条件	<付与内容> ①物資集積拠点の状況の確認 各県の物資集積拠点に保管されている物資の状況および市町村からのニーズを確認してください。

自治体／シーン	自衛隊_船岡 シーン⑥：クロロロジーの入力
付与条件	<付与内容> ①クロロロジーの入力 以下の情報を災害対応の記録として入力してください。 【第1回災害対策本部会議の実施】 ・通報日時：2018年10月18日 13時00分 ・種別：会議 ・重要度：大 ・通報内容：宮城県庁にて第1回災害対策本部会議を17時より実施 ・通報者：操作者（ご自分の名前を入力してください） ・対応者：第2施設団 ・対応目標（指示内容）：災害対策本部会議における報告事項の取りまとめ ・対応内容：被害状況および対応状況を取りまとめ、必要に応じて会議に提出する資料を作成 ・完了目標日時：2018年10月18日 16時00分 ・対応状況：対応中

自治体／シーン	自衛隊_青森 シーン②：被災・交通規制状況等の入力
付与条件	<付与内容> ①道路被害について 以下の道路被害を入力してください。 ・国道394号：54TWL 021 029 支障内容：土砂災害による道路閉塞 通行可否：通行不能 ②道路規制状況について 以下の道路規制状況を入力してください。 【通行止め】 ・仙台東部道路 - 黒石IC ～ 青森東IC - 黒石IC：54TVK 675 969 - 青森東IC：54TVL 867 200 ③その他被害（道路被害除く）について 以下の被害状況を入力してください。 ・青森県八戸市是川（大字）差波 3 5 - 1（54TWK 416 791）で大規模な土砂災害が発生し、十数名の生き埋めが発生。現在、消防と連携して救助活動を実施中。 ・五所川原市十川右岸（54TVL 542 147）にて破堤。みどり町と広田を中心に大規模な浸水被害が発生。

自治体／シーン	自衛隊_青森 シーン①：初期条件の入力
付与条件	<付与内容> ①体制の移行 体制を「第三種」に移行してください。 ②解析雨量の取り込みについて 気象庁より気象情報（雨量情報）が入りました。 地図追加ボタンより、「解析雨量」と検索して、解析雨量の情報を取り込んでください。 ③各機関との情報共有について メッセンジャーを活用して、各部隊と被害状況を共有してください。

自治体／シーン	自衛隊_青森 シーン③：避難所情報の確認
付与条件	<付与内容> ①避難所情報の確認 各自治体が入力した避難所の開設状況、避難者数を確認してください。

自治体／シーン	自衛隊_青森 シーン④：各部隊の展開状況の入力
付与条件	<付与内容> ①自衛隊の派遣状況の入力 各部隊を以下の現場に派遣してください。 ・青森県八戸市是川（大字）差波 3 5-1（54TWK 416 791） ・青森県庁

自治体／シーン	自衛隊_青森 シーン⑤：物資集積拠点の状況の確認
付与条件	<付与内容> ①物資集積拠点の状況の確認 各県の物資集積拠点到に保管されている物資の状況および市町村からのニーズを確認してください。

自治体／シーン	自衛隊_青森 シーン⑥：クロノロジーの入力
付与条件	<付与内容> ①クロノロジーの入力 以下の情報を災害対応の記録として入力してください。 【第1回災害対策本部会議の実施】 ・通報日時：2018年11月2日 9時00分 ・種別：会議 ・重要度：大 ・通報内容：青森県庁にて第1回災害対策本部会議を14時より実施 ・通報者：操作者（ご自分の名前を入力してください） ・対応者：（ご所属の部隊略号を入力ください。） ・対応目標（指示内容）：災害対策本部会議における報告事項の取りまとめ ・対応内容：被害状況および対応状況を取りまとめ、必要に応じて会議に提出する資料を作成 ・完了目標日時：2018年11月2日 13時00分 ・対応状況：対応中

自治体／シーン	自衛隊_神町 シーン①：初期条件の入力
付与条件	<付与内容> ①体制の移行 体制を「第3非常配備」に移行してください。 ②解析雨量の取り込みについて 気象庁より気象情報（雨量情報）が入りました。 地図追加ボタンより、「解析雨量」と検索して、解析雨量の 情報を取り込んでください。 ③各機関との情報共有について メッセンジャーを活用して、各部隊と被害状況を共有してく ださい。

自治体／シーン	自衛隊_神町 シーン②：被災・交通規制状況等の入 力
付与条件	<付与内容> ①道路被害について 以下の道路被害を入力してください。 ・県道8号：54SVG 032 986 支障内容：土砂災害による道路閉塞 通行可否：通行不能 ②道路規制状況について 以下の道路規制状況を入力してください。 【通行止め】 ・仙台東部道路 関沢IC ～ 山形蔵王IC 関沢IC：54SVH 518 310 山形蔵王IC：54SVH 461 332 ③その他被害（道路被害除く）について 以下の被害状況を入力してください。 ・小国町小国小坂（54SUH 896 135）で土石流による大規模な土砂災害が発生。現在、消防と連携して救助活動を実施中。 ・酒田市新堀下川原最上川左岸（54SVJ 021 035）にて破堤。落野目と板戸で浸水被害が発生。

自治体／シーン	自衛隊_神町 シーン③：避難所情報の確認
付与条件	<付与内容> ①避難所情報の確認 各自治体が入力した避難所の開設状況、避難者数を確認してください。

自治体／シーン	自衛隊_神町 シーン④：各部隊の展開状況の入力
付与条件	<付与内容> ①自衛隊の派遣状況の入力 各部隊を以下の被害現場に派遣してください。 ・小国町役場 ・酒田市新堀下川原 (54SVJ 021 035)

自治体／シーン	自衛隊_神町 シーン⑤：物資集積拠点の状況の確認
付与条件	<付与内容> ①物資集積拠点の状況の確認 各県の物資集積拠点到保管されている物資の状況および市町村からのニーズを確認してください。

自治体／シーン	自衛隊_神町 シーン⑥：クロノロジの入力
付与条件	<付与内容> ①クロノロジの入力 以下の情報を災害対応の記録として入力してください。 【第1回災害対策本部会議の実施】 ・通報日時：2018年10月25日 13時00分 ・種別：会議 ・重要度：大 ・通報内容：山形県庁にて第1回災害対策本部会議を17時より実施 ・通報者：操作者（ご自分の名前を入力してください） ・対応者：（ご所属の部隊略号を入力ください。） ・対応目標（指示内容）：災害対策本部会議における報告事項の取りまとめ ・対応内容：被害状況および対応状況を取りまとめ、必要に応じて会議に提出する資料を作成 ・完了目標日時：2018年10月25日 16時00分 ・対応状況：対応中

自治体／シーン	青森県 シーン①：初期条件の入力	青森県 シーン②：被災・交通規制状況等の入力
付与条件	＜付与内容＞ ①非常体制への移行 青森県の体制を「第3非常配備」に移行してください。 ②解析雨量の取り込みについて 気象庁より気象情報（雨量情報）が入りました。 地図追加ボタンより、「解析雨量」と検索して、解析雨量の情報を取り込んでください。 ③各機関との情報共有について メッセンジャーを活用して、気象情報や地震情報、津波情報等を近隣の自治体に報告してください。	＜付与内容＞ ①道路被害について 以下の道路被害を入力してください。 ・県道231号（大釈迦駅入口交差点付近）：40.7568, 140.5853） 支障内容：家屋倒壊によるがれき 通行可否：通行可（条件付） 通行条件：片側通行 ②道路規制状況について 以下の道路規制状況を入力してください。 【通行止め】 ・県道122号線（一）酸ヶ湯高田線） 青森市酸ヶ湯 ～ 青森市荒川（下湯ダム） 青森市酸ヶ湯：40.6592, 140.8288 青森市荒川（下湯ダム）：40.6923, 140.7758 ③その他被害（道路被害除く）について 以下の被害状況を入力してください。 ・津軽新城市付近にて、新城市川氾濫により冠水。排水作業のめどは立っていない。 ・県民福祉プラザ（青森市中央三丁目20-30）が地震により倒壊。現在、消防・自衛隊による救助活動を実施中。

自治体／シーン	青森県 シーン③：避難所情報の入力
付与条件	＜付与内容＞ ①避難所の開設 以下の避難所を開設してください。 ・浦町中学校 ・弘前大学 ②避難者数の入力 上記で開設した避難所の避難者数を入力してください。 ・浦町中学校：117人 ・弘前大学：233人
自治体／シーン	青森県 シーン④：各部隊の展開状況の入力
付与条件	＜付与内容＞ ①県リエゾンの派遣状況の入力 県リエゾンを以下の県庁に派遣してください。 ・宮城県庁 ・福島県庁 ②医療チーム（DMAT）の派遣状況の入力 医療チーム（DMAT）を以下の避難所に派遣してください。 ・浦町中学校 ・弘前大学

自治体／シーン	青森県 シーン⑤：物資集積拠点の状況の入力
付与条件	＜付与内容＞ ①物資集積拠点の状況の入力 以下の物資集積拠点（広域物資輸送拠点）に保管されている物資の状況および市町村からのニーズを入力してください。 ・盛運輸アリーナ（青森県営スケート場） 建物被害状況：使用可能 食品：充足 飲料：充足 衣類：充足 台所・食器：充足 電化製品：不足 生活用品：充足 作業道具：一部不足 避難所備品・応急用品：充足 ニーズ：青森市より食料を4,500食支援依頼あり
自治体／シーン	青森県 シーン⑥：クロノロジーの入力
付与条件	＜付与内容＞ ①クロノロジーの入力 以下の情報を災害対応の記録として入力してください。 【第1回災害対策本部会議の実施】 ・通報日時：2018年10月11日 14時00分 ・種別：会議 ・重要度：大 ・通報内容：第1回災害対策本部会議を17時より実施 ・通報者：操作者（ご自分の名前を入力してください） ・対応者：危機管理課 ・対応目標（指示内容）：災害対策本部会議用資料の作成 ・対応内容：県内の被害状況を取りまとめ、会議資料作成 ・完了目標日時：2018年10月11日 16時30分 ・対応状況：対応中

自治体／シーン	岩手県 シーン①：初期条件の入力
付与条件	<付与内容> ①非常体制への移行 岩手県の体制を「第3非常配備」に移行してください。 ②解析雨量の取り込みについて 気象庁より気象情報（雨量情報）が入りました。 地図追加ボタンより、「解析雨量」と検索して、解析雨量の 情報を取り込んでください。 ③各機関との情報共有について メッセンジャーを活用して、気象情報や地震情報、津波情報 等を近隣の自治体に報告してください。
自治体／シーン	岩手県 シーン②：被災・交通規制状況等の入力
付与条件	<付与内容> ①道路被害について 以下の道路被害を入力してください。 ・国道106号（閉伊街道）：中村橋（39.667897, 141.300434） 支障内容：道路への落石 通行可否：通行可（条件付） 通行条件：片側通行 ②道路規制状況について 以下の道路規制状況を入力してください。 【通行止め】 ・国道340号 宮古市和井内第17地割（古館橋） ～ 宮古市和井内第11地割（旧和井内小入口） 宮古市和井内第17地割（古館橋）：39.685392, 141.715649 宮古市和井内第11地割（旧和井内小入口）：39.689956, 141.710822 ③その他被害（道路被害除く）について 以下の被害状況を入力してください。 ・釜石港周辺が津波により大規模浸水。応急活動のめどは立 っていない。 ・もりおか歴史文化館（盛岡市内丸1 内丸1-50）におい て、地震動による博物館の倒壊が発生。現在、消防・自衛隊 による救助活動を実施中。 ※岩手県の現行システムにも被害情報を登録してください。

自治体／シーン	岩手県 シーン③：避難所情報の入力	自治体／シーン	岩手県 シーン④：各部隊の展開状況の入力
付与条件	<付与内容> ①避難所の開設 以下の避難所を開設してください。 ・盛岡商業高等学校 ・一関市立舞川中学校 ②避難者数の入力 上記で開設した避難所の避難者数を入力してください。 ・盛岡商業高等学校：211人 ・一関市立舞川中学校：76人	付与条件	<付与内容> ①県リエゾンの派遣状況の入力 県リエゾンを以下の県庁に派遣してください。 ・山形県庁 ・秋田県庁 ②医療チーム（DMAT）の派遣状況の入力 医療チーム（DMAT）を以下の避難所に派遣してください。 ・盛岡商業高等学校 ・一関市立舞川中学校

自治体／シーン	岩手県 シーン⑤：物資集積拠点の状況の入力
付与条件	＜付与内容＞ ①物資集積拠点の状況の入力 以下の物資集積拠点（広域防災拠点）に保管されている物資の状況および市町村からのニーズを入力してください。 ・盛岡市アイスアリーナ - 建物被害状況：使用可能 - 食品：充足 - 飲料：充足 - 衣類：充足 - 台所・食器：充足 - 電化製品：不足 - 生活用品：充足 - 作業道具：一部不足 - 避難所備品・応急用品：充足 - ニーズ：盛岡市より食料を3,000食支援依頼あり
自治体／シーン	岩手県 シーン⑥：クロノロジーの入力
付与条件	＜付与内容＞ ①クロノロジーの入力 以下の情報を災害対応の記録として入力してください。 【第1回災害対策本部会議の実施】 ・通報日時：2018年10月22日 13時00分 ・種別：会議 ・重要度：大 ・通報内容：第1回災害対策本部会議を16時より実施 ・通報者：操作者（ご自分の名前を入力してください） ・対応者：総合防災室 ・対応目標（指示内容）：災害対策本部会議用資料の作成 ・対応内容：県内の被害状況を取りまとめ、会議資料作成 ・完了目標日時：2018年10月22日 15時30分 ・対応状況：対応中

自治体／シーン	宮城県 シーン①：初期条件の入力	自治体／シーン	宮城県 シーン②：被災・交通規制状況等の入力
付与条件	＜付与内容＞ ①非常体制への移行 宮城県の体制を「第3非常配備」に移行してください。 登米市の体制を「第2非常配備」に移行してください。 栗原市の体制を「第2非常配備」に移行してください。 東松島市の体制を「第3非常配備」に移行してください。 川崎町の体制を「第2非常配備」に移行してください。 柴田町の体制を「第3非常配備」に移行してください。 大和町の体制を「第2非常配備」に移行してください。 ②解析雨量の取り込みについて 気象庁より気象情報（雨量情報）が入りました。 地図追加ボタンより、「解析雨量」と検索して、解析雨量の情報を取り込んでください。 ③各機関との情報共有について メッセンジャーを活用して、気象情報や地震情報、津波情報等を近隣の自治体に報告してください。	付与条件	＜付与内容＞ ①道路被害について 以下の道路被害を入力してください。 ・国道286号：（38.224678 140.507478） 支障内容：道路への落石 通行可否：通行可（条件付） 通行条件：片側通行 ②道路規制状況について 以下の道路規制状況を入力してください。 【通行止め】 ・国道45号 下馬駅前交差点 ～ 陸前浜田駅前交差点 下馬駅前交差点：38.304632 141.016486 陸前浜田駅前交差点：38.351256 141.042909 ③その他被害（道路被害除く）について 以下の被害状況を入力してください。 ・仙台空港が津波により冠水。排水作業のめどは立っていない。 ・仙台駅前のクリスロード（ショッピングモール【宮城県仙台市青葉区中央1丁目8】）において、複数の飲食店で火災が発生。現在、消防による消火活動を実施中。

自治体／シーン	宮城県 シーン③：避難所情報の入力
付与条件	<付与内容> ①避難所の開設 以下の避難所を開設してください。 ・仙台商業高等学校 ・築館体育センター ②避難者数の入力 上記で開設した避難所の避難者数を入力してください。 ・仙台商業高等学校：211人 ・築館体育センター：76人
自治体／シーン	宮城県 シーン④：各部隊の展開状況の入力
付与条件	<付与内容> ①県リエゾンの派遣状況の入力 県リエゾンを以下の県庁に派遣してください。 ・青森県庁 ・福島県庁 ②医療チーム（DMAT）の派遣状況の入力 医療チーム（DMAT）を以下の避難所に派遣してください。 ・仙台商業高等学校 ・築館体育センター

自治体／シーン	宮城県 シーン⑤：物資集積拠点の状況の入力
付与条件	＜付与内容＞ ①物資集積拠点の状況の入力 以下の物資集積拠点（広域防災拠点）に保管されている物資の状況および市町村からのニーズを入力してください。 ・宮城県総合運動公園 建物被害状況：使用可能 食品：充足 飲料：充足 衣類：充足 台所・食器：充足 電化製品：不足 生活用品：充足 作業道具：一部不足 避難所備品・応急用品：充足 ニーズ：石巻市より食料を3,000食支援依頼あり

自治体／シーン	宮城県 シーン⑥：クロノロジーの入力
付与条件	＜付与内容＞ ①クロノロジーの入力 以下の情報を災害対応の記録として入力してください。 【第1回災害対策本部会議の実施】 ・通報日時：2018年10月2日 14時00分 ・種別：会議 ・重要度：大 ・通報内容：第1回災害対策本部会議を12時より実施 ・通報者：操作者（ご自分の名前を入力してください） ・対応者：危機管理課 ・対応目標（指示内容）：災害対策本部会議用資料の作成 ・対応内容：県内の被害状況を取りまとめ、会議資料作成 ・完了目標日時：2018年10月2日 16時00分 ・対応状況：対応中

自治体／シーン	秋田県 シーン①：初期条件の入力	秋田県 シーン②：被災・交通規制状況等の入力
付与条件	＜付与内容＞ ①非常体制への移行 秋田県の体制を「第3非常配備」に移行してください。 ②解析雨量の取り込みについて 気象庁より気象情報（雨量情報）が入りました。 地図追加ボタンより、「解析雨量」と検索して、解析雨量の情報を取り込んでください。 ③各機関との情報共有について メッセンジャーを活用して、気象情報や地震情報、津波情報等を近隣の自治体に報告してください。	＜付与内容＞ ①道路被害について 以下の道路被害を入力してください。 ・国道341号（上淀川橋交差点付近）：（39.602433, 140.327252） - 支障内容：倒木 - 通行可否：通行可（条件付） - 通行条件：片側通行 ②道路規制状況について 以下の道路規制状況を入力してください。 【通行止め】 ・一般県道（秋田市道）出羽グリーンロード 秋田市河辺神内一本柳 ～ 秋田市雄和平尾鳥藤森 - 秋田市河辺神内一本柳：39.651363, 140.266988 - 秋田市雄和平尾鳥藤森：39.612595, 140.254135 ③その他被害（道路被害除く）について 以下の被害状況を入力してください。 ・秋田駅西口ロータリーが内水氾濫により冠水。排水作業のめどは立っていない。 ・秋田市雄和平沢野沢の水沢橋（39.588058, 140.166582）近傍にて、雄物川の堤防（右岸）が決壊し、北側に向かって浸水範囲が拡大中。現在、応急復旧に向けた対応を実施中。

自治体／シーン	秋田県 シーン③：避難所情報の入力
付与条件	＜付与内容＞ ①避難所の開設 以下の避難所を開設してください。 ・ 県立秋田高等学校 ・ 県立金足農業高等学校 ②避難者数の入力 上記で開設した避難所の避難者数を入力してください。 ・ 県立秋田高等学校：243人 ・ 県立金足農業高等学校：159人

自治体／シーン	秋田県 シーン④：各部隊の展開状況の入力
付与条件	＜付与内容＞ ①県リエゾンの派遣状況の入力 県リエゾンを以下の県庁に派遣してください。 ・ 山形県庁 ・ 岩手県庁 ②医療チーム（DMAT）の派遣状況の入力 医療チーム（DMAT）を以下の避難所に派遣してください。 ・ 県立秋田高等学校 ・ 県立金足農業高等学校

自治体／シーン	秋田県 シーン⑤：物資集積拠点の状況の入力	自治体／シーン	秋田県 シーン⑥：クロノロジの入力
付与条件	＜付与内容＞ ①物資集積拠点の状況の入力 以下の物資集積拠点（広域物資輸送拠点）に保管されている物資の状況および市町村からのニーズを入力してください。 ・県立中央公園スカイドーム 建物被害状況：使用可能 食品：充足 飲料：充足 衣類：充足 台所・食器：充足 電化製品：不足 生活用品：充足 作業道具：一部不足 避難所備品・応急用品：充足 ニーズ：秋田市より食料を5,000食支援依頼あり	付与条件	＜付与内容＞ ①クロノロジの入力 以下の情報を災害対応の記録として入力してください。 【第1回災害対策本部会議の実施】 ・通報日時：2018年10月5日 13時00分 ・種別：会議 ・重要度：大 ・通報内容：第1回災害対策本部会議を17時より実施 ・通報者：操作者（ご自分の名前を入力してください） ・対応者：総合防災課 ・対応目標（指示内容）：災害対策本部会議用資料の作成 ・対応内容：県内の被害状況を取りまとめ、会議資料作成 ・完了目標日時：2018年10月5日 16時00分 ・対応状況：対応中

自治体／シーン	山形県 シーン①：初期条件の入力	山形県 シーン②：被災・交通規制状況等の入力
付与条件	＜付与内容＞ ①非常体制への移行 山形県の体制を「第3非常配備」に移行してください。 東根市の体制を「第3非常配備」に移行してください。 上山市の体制を「第2非常配備」に移行してください。 天童市の体制を「第3非常配備」に移行してください。 寒河江市の体制を「第3非常配備」に移行してください。 南陽市の体制を「第2非常配備」に移行してください。 ②解析雨量の取り込みについて 気象庁より気象情報（雨量情報）が入りました。 地図追加ボタンより、「解析雨量」と検索して、解析雨量の情報を取り込んでください。 ③各機関との情報共有について メッセンジャーを活用して、気象情報や地震情報、津波情報等を近隣の自治体に報告してください。	＜付与内容＞ ①道路被害について 以下の道路被害を入力してください。 ・国道286号（山形市関沢）：（38.229056 140.458052） 支障内容：道路への土砂落石 通行可否：通行可（条件付） 通行条件：片側通行 ②道路規制状況について 以下の道路規制状況を入力してください。 【通行止め】 ・県道349号線（一般県道鶴岡村上線） 鶴岡市大鳥（第2ゲート）～（県境） 鶴岡市大鳥（第2ゲート）：38.437139 139.766662 県境：38.389251 139.714996 ③その他被害（道路被害除く）について 以下の被害状況を入力してください。 ・米沢駅西口ロータリーが内水氾濫により冠水。排水作業のめどは立っていない。 ・鶴岡市大半田土渚にて赤川の堤防（右岸）が決壊し、東側に向かって浸水範囲が拡大中。現在、応急復旧に向けた対応を実施中。

自治体／シーン	山形県 シーン②：被災・交通規制状況等の入力	＜付与内容＞ ④現場写真の投稿 お手元のスマートフォンにある「現場状況登録アプリ」を起動し、入力操作をしている場所の写真を撮影し、システムへ投稿してください。
自治体／シーン	付与条件	山形県 シーン③：避難所情報の入力 ＜付与内容＞ ①避難所の開設 以下の避難所を開設してください。 ・山形大学 ・松山小学校 ②避難者数の入力 上記で開設した避難所の避難者数を入力してください。 ・山形大学：132人 ・松山小学校：33人

自治体／シーン	山形県 シーン④：各部隊の展開状況の入力	山形県 シーン⑤：物資集積拠点の状況の入力
付与条件	＜付与内容＞ ①県リエゾンの派遣状況の入力 県リエゾンを以下の県庁に派遣してください。 ・秋田県庁 ・岩手県庁 ②医療チーム（DMAT）の派遣状況の入力 医療チーム（DMAT）を以下の避難所に派遣してください。 ・山形大学 ・松山小学校	＜付与内容＞ ①物資集積拠点の状況の入力 以下の物資集積拠点（広域物資輸送拠点）に保管されている物資の状況および市町村からのニーズを入力してください。 ・山形国際交流プラザ 建物被害状況：使用可能 食品：充足 飲料：充足 衣類：充足 台所・食器：充足 電化製品：不足 生活用品：充足 作業道具：一部不足 避難所備品・応急用品：充足 ニーズ：山形市より食料を5,000食支援依頼あり

自治体／シーン	山形県 シーン⑥：クロノロジーの入力
付与条件	<付与内容> ①クロノロジーの入力 以下の情報を災害対応の記録として入力してください。 【第1回災害対策本部会議の実施】 ・通報日時：2018年10月1日 10時00分 ・種別：会議 ・重要度：大 ・通報内容：第1回災害対策本部会議を12時より実施 ・通報者：操作者（ご自分の名前を入力してください） ・対応者：危機管理課 ・対応目標（指示内容）：災害対策本部会議用資料の作成 ・対応内容：県内の被害状況を取りまとめ、会議資料作成 ・完了目標日時：2018年10月1日 11時30分 ・対応状況：対応中

自治体／シーン	福島県 シーン①：初期条件の入力	福島県 シーン②：被災・交通規制状況等の入力
付与条件	＜付与内容＞ ①非常体制への移行 福島県の体制を「第3非常配備」に移行してください。 ②解析雨量の取り込みについて 気象庁より気象情報（雨量情報）が入りました。 地図追加ボタンより、「解析雨量」と検索して、解析雨量の 情報を取り込んでください。 ③各機関との情報共有について メッセンジャーを活用して、気象情報や地震情報、津波情報 等を近隣の自治体に報告してください。	＜付与内容＞ ①道路被害について 以下の道路被害を入力してください。 ・県道52号（松川駅付近）：37.6535, 140.4852) 支障内容：家屋倒壊によるがれき 通行可否：通行不能 ②道路規制状況について 以下の道路規制状況を入力してください。 【通行止め】 ・県道073号線（二本松金屋線） 本宮市字北大沢 ～本宮市字高木 本宮市字北大沢：37.5424, 140.4241 本宮市字高木：37.5227, 140.4161 ③その他被害（道路被害除く）について 以下の被害状況を入力してください。 ・アクアマリンふくしま（いわき市小名浜辰巳町50）が、 津波浸水。現在、消防・自衛隊による救助活動を実施中。 ・福島県立博物館（会津若松市城東町1-25）が地震によ り倒壊。現在、消防・自衛隊による救助活動を実施中。

自治体／シーン	福島県 シーン③：避難所情報の入力
付与条件	<付与内容> ①避難所の開設 以下の避難所を開設してください。 ・安積高校 ・福島大学 ②避難者数の入力 上記で開設した避難所の避難者数を入力してください。 ・安積高校：138人 ・福島大学：321人
自治体／シーン	福島県 シーン④：各部隊の展開状況の入力
付与条件	<付与内容> ①県リエゾンの派遣状況の入力 県リエゾンを以下の県庁に派遣してください。 ・青森県庁 ・宮城県庁 ②医療チーム（DMAT）の派遣状況の入力 医療チーム（DMAT）を以下の避難所に派遣してください。 ・安積高校 ・福島大学

自治体／シーン	福島県 シーン⑤：物資集積拠点の状況の入力	自治体／シーン	福島県 シーン⑥：クロノロジーの入力
付与条件	＜付与内容＞ ①物資集積拠点の状況の入力 以下の物資集積拠点（広域物資輸送拠点）に保管されている物資の状況および市町村からのニーズを入力してください。 ・福島県消防学校 - 建物被害状況：使用可能 - 食品：充足 - 飲料：充足 - 衣類：充足 - 台所・食器：充足 - 電化製品：不足 - 生活用品：充足 - 作業道具：一部不足 - 避難所備品・応急用品：充足 - ニーズ：郡山市より食料を4,500食支援依頼あり	付与条件	＜付与内容＞ ①クロノロジーの入力 以下の情報を災害対応の記録として入力してください。 【第1回災害対策本部会議の実施】 ・通報日時：2018年10月12日 9時00分 ・種別：会議 ・重要度：大 ・通報内容：第1回災害対策本部会議を17時より実施 ・通報者：操作者（ご自分の名前を入力してください） ・対応者：災害対策課 ・対応目標（指示内容）：災害対策本部会議用資料の作成 ・対応内容：県内の被害状況を取りまとめ、会議資料作成 ・完了目標日時：2018年10月12日 12時00分 ・対応状況：対応中

添付資料 3

システム操作手順書

目 次

1. 各機種のID及びPass.....	1
2. システムの基本構成	2
2.1. サイト（システム）へのログイン	2
2.2. 基本構成の説明	3
3. システム操作の基本手順	12
3.1. シーン①：初期条件の入力	13
3.2. シーン②：被災・交通規制状況等の入力	15
3.3. シーン③：避難所情報の入力	18
3.4. シーン④：各部隊の展開状況の入力	20
3.5. シーン⑤：物資集積拠点の状況の入力	21
3.6. シーン⑥：クロノロジーの入力	22

災害対応業務支援サイト
～SIP4D活用システム～
操作手順書
(参加自治体用)

平成30年10月

防災科研
(国立研究開発法人 防災科学技術研究所)

1. 各機関のID及びPass

みちのくALERT2018では、下表に示す各機関のサイトで情報の入力・閲覧などを実施いただきます。

表 1 ID・Passリスト

機関名・サイトURL	ID (振名称)	パスワード
青森県 https://aomori-pref.xxx	幹部閲覧	XXXX
	本部	XXXX
	市町村	XXXX
岩手県 https://iwater-pref.xxx	幹部閲覧	XXXX
	本部	XXXX
	市町村	XXXX
宮城県 https://miyagi-pref.xxx	幹部閲覧	XXXX
	本部	XXXX
	市町村	XXXX
秋田県 https://akita-pref.xxx	幹部閲覧	XXXX
	本部	XXXX
	市町村	XXXX
山形県 https://yamagata-pref.xxx	幹部閲覧	XXXX
	本部	XXXX
	市町村	XXXX
福島県 https://fukushima-pref.xxx	幹部閲覧	XXXX
	本部	XXXX
	市町村	XXXX

※各ID (班) の位置づけ

- ・ 幹部閲覧：災害対策本部会議等で首長等が対応を判断または判断する場面を想定し、被災状況や求援機関等の部隊の運用状況を閲覧することにした設定
- ・ 本部：各機関の災害対応の中心となる部局等（自衛隊：総務部、各県：危機管理系部局）が被害情報や対応状況を集約、共有、活用する場面を想定し、被災状況の登録や道路規制状況の登録等の全機能を網羅した設定
- ・ 市町村：各市町村の対応業務を行う際に入力、閲覧する場面を想定し、被災状況の登録や道路規制状況の登録等の機能を網羅した設定

2. システムの基本構成

災害対応業務支援サイト (SIP4D) 利用システム) の基本構成を以下に示します。

2.1. サイト (システム) へのログイン

(1) ログイン画面について

災害対応業務支援サイトにアクセスすると、図 1 のようにログイン画面が出てきますので、ID (班名称) とパスワードを入力するとログインすることができます。

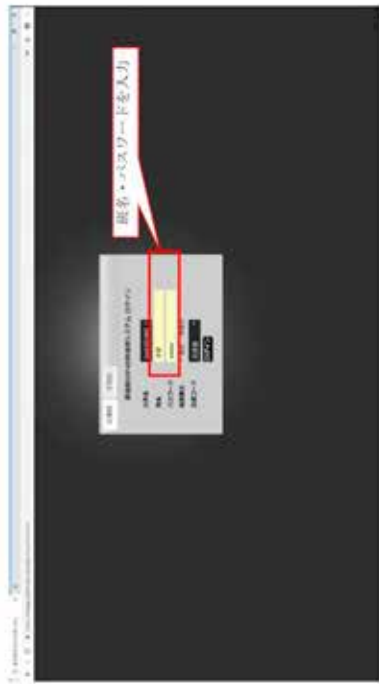


図 1 ログイン画面

2.2. 基本構成の説明

(1) 初期画面について

災害対応業務支援サイト (SIP4D応用システム) はタブとメニューボタンにより構成されており、地図画面やリスト画面から情報の登録や閲覧などが可能となっています (図 2 参照)。

詳細な説明は次ページ以降の (2) 以降で説明いたします。



図 2 初期画面

(2) 地図画面の構成について

本システムは GIS をベースとしたシステムとなっており、主な画面は図 3 に示す地図画面と、各情報をテキストで示した図 4 のリスト画面になります。



図 3 地図画面



図 4 リスト画面

① ベースとなる GIS 画面となっており、左上のプルダウンで背景地図の変更が可能（地理院の標準地図、航空写真等）。また、右上のメモ機能で地図上に簡易な描画が可能。

② GIS の凡例になっており、見たい情報にチェックを入れてください。（デフォルトで表示させる情報は設定で選択可能）

③ 【UTM グリッド】 UTM グリッドの表示・非表示

【地図追加】 クリアリングハウス経由でのレイヤ追加

【地図を移動】 施設名／住所／座標（緯度経度）／UTM グリッドの入力による地図画面の遷移

【2 画面表示】 地図画面の 2 画面表示

【データの追加】 新しいデータの追加（新規登録）

【変更登録】 データ修正後の変更を登録

【一括変更】 複数データを共通属性値に一括で変更

その他、印刷や CSV への出力も可能。（ボタンの追加・削除は設定で変更可能）

④ 【解説】 各メニューボタンの説明 ※現在は未設定

【URL】 現在開いている画面の URL

【計測】 地図上で距離（2 点間以上）、面積、ポリゴン内の人口を計測

【履歴】 現在から発災までを遡って、各時点における被災状況や避難所の開設状況、避難情報の発令情報等を閲覧することが可能

【条件変更】 諸条件に含みずる避難所に対し、グレー表示設定を行う

【地図へ／リストへ】 各画面から、地図画面／リスト画面へ遷移

【最大化】 タブ・メニューボタン等を非表示にし、地図画面／リスト画面のみを別ウィンドウで表示

⑤ 【地球マーク】 選択した施設・事象に位置が中心となる地図画面へ遷移

【鉛筆マーク】 カルタ（帳票）画面に遷移

【時計マーク】 選択した施設・事象の編集履歴を閲覧

(3) タブ・メニューの構成について

災害対応業務を 2 階層のタブ、各災害対応業務の処理手順をメニューボタンで表示しています。



図 5 タブ・メニューボタン

① 各自治体の災害対応業務を 2 階層のタブで表示（例：須崎市の避難所開設・運営業務に対し、さらに災害種別ごとにタブを階層化）

② 各災害対応業務における処理手順をメニューボタンとして表示。「タスクリスト」はタブ一覧が表示され、選択したタブ画面へ遷移することが可能。

(4) トップバー①について

トップバー①には気象情報や避難情報の発令状況などを表示します。



図 6 トップバー画面

- ① 気象庁から発表されている各自治体の気象情報を受信してテロップ表示。
「観測」からこれまで受信した気象情報の履歴が閲覧可能。
- ② 【発令状況】避難勧告・指示の発令状況を表示
【避難勧告／指示】避難情報の自動発令の有効／無効を選択
【災害名称】立てた災害名称を表示、「管理」から立てた災害の管理等が可能
※災害対策本部等が設置された場合、体制名が「災害名称」の右側に表示

(5) トップバー②について

メッセージ機能やホワイトボードなど、情報共有に便利な機能を活用できます。



図 7 トップバー画面

- ① 【メッセージ】事前設定した都道府県や周辺自治体の各組とチャットが可能。
- 【タイムライン】体制の移行状況、避難所の開設状況の变化などを時系列で閲覧することが可能。
- 【会議録】災害対策本部会議などの議事録を登録することが可能。
(word 等で作成したファイルをアップロードする形式)
- 【ホワイトボード】ワードハット等と同様に、システム上でフリースタイルに情報を書き込むことが可能。また各組のホワイトボードの記載内容閲覧することも可能。

1) メッセージャーについて

メッセージャーのボタンをクリックすると、スレッドを作成する画面が立ち上がり、新規作成ボタンから「タイトル」、「優先度」、「送信先」、「メッセージ欄」に入力し、送信先の機関やID（班）に対してメッセージを送ることができます。1度スレッドを立ち上げると新規作成ボタンの下に自分が作成したスレッドや他IDから送付されたメッセージのスレッドが立ち上がっていきます。



図 8 メッセージャー入力画面

2) 会議録について

会議録のボタンをクリックすると、会議録の登録画面が別ウィンドウで立ち上がり、会議録の登録ボタンから「会議名」、「開催日時」を入力し、word等のファイルで作成した会議録を添付することで、災害対策本部会議等の会議録を管理することができます。会議録の変更では会議名や開催日時、添付したファイルの変更を行うことができます。



図 9 会議録入力画面

3) ホワイトボードについて

ホワイトボードのボタンをクリックすると、別ウィンドウで電子ホワイトボードが立ち上がり、災害対応を進めていく上でのメモ書きなどに活用することができます。ホワイトボードでは、フォントのサイズ、色、下線等を設定することができ、表作成やリンク挿入も可能となっています。また、同一サイト内の他IDのホワイトボードにつき、閲覧機能が付いています。

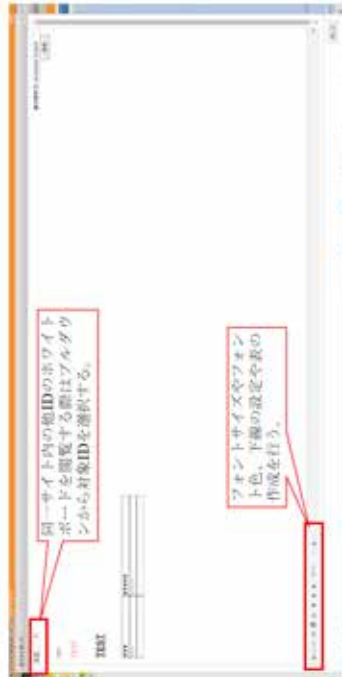


図 10 ホワイトボード入力画面

3. システム操作の基本手順

みちのくALERT2018では、各自治体で作成したMSELに基づき、災害対応業務支援サイト（SIP4D利活用システム）に情報入力等をおこないます。

以下に示す各シーンにおける操作手順は、各自治体で事前に開催させて頂いたシステム説明会において、防災科研が独自に設定したシーンに基づく内容です。

本日の会議では、上記に示すシステム説明会において設定したシーンに基づくデモを実施させていただきます。

以下の通り6シーンを設定しており、各シーンの詳細なシステム操作手順は次ページ以降に示します。

- (1) シーン①：初期条件の入力
 - ・災害対策本部の立ち上げ
 - ・クリアリングハウスの格由での情報取り込み
- (2) シーン②：被災・交通規制状況等の入力
 - ・道路被害箇所への入力
 - ・交通規制の入力
 - ・被害情報（道路被害除く）の入力
- (3) シーン③：避難所情報の入力
 - ・指定された避難所を開設、避難所情報（避難者数）を入力
- (4) シーン④：各郡の展開状況の入力
 - ・リエゾン等の部隊の展開状況を入力
- (5) シーン⑤：物資集積拠点の状況の入力
 - ・開設した物資集積拠点の状況を入力
- (6) シーン⑥：クロノロジーの入力
 - ・対応事項などを入力

- h. 地図追加機能により、クリアリングハウス経由での情報の取り込みが出来ます。地図画面左下の「地図追加」を選択すると、クリアリングハウスに登録された情報一覧が表示されます。
- 今回は検索欄に下記ワードのいずれかを入力してください。
- ・解析雨量：現在の降雨状況
- 上記を選択後、「この地図に追加」もしくは「全ての地図に追加」を選択すると、地図画面の凡例最下部に追加した情報が入っているのです、チェックを入れて表示を確認します。

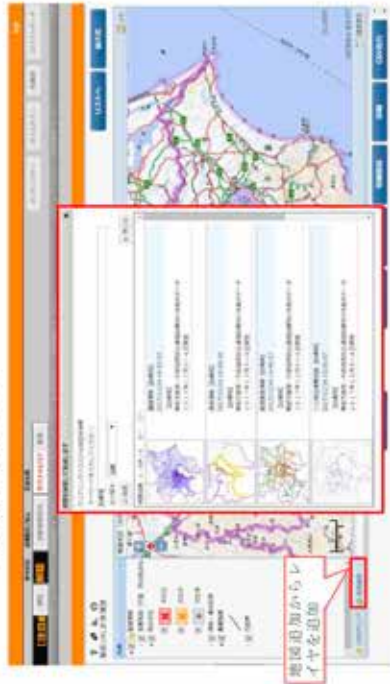


図 12 地図追加画面

- 3.1. シーン①：初期条件の入力
- 【操作手順】
- i. 「2 本部状況」⇒「A.体制発令」のタブから「①体制の発令、移行、解除」を選択すると、リスト画面が表示されます。
- 体制のプルダウンより現在の体制を選択し、体制を発令することができます。



図 11 体制のリスト画面

3.2 シーン②：被災・交通規制状況等の入力

【操作手順】

1. 「4.被災・交通規制」⇒「A.道路被害」のタブから、「①道路被害箇所を入力・更新」を選択すると、地図画面が表示されます。「リストへ」からリスト画面へ遷移し、下部の「データを追加」を選択すると、入力用の画面が表示されるので、項目に従って道路被害を入力します。さらに同画面内で、地図表示を選択すると入力した道路被害の地図情報を作成することが出来ます。

また、地図画面から変更することが出来、「データを追加」を選択すると編集画面が出てきますので、地図上に道路被害箇所のポイント（点）を落とした後、テキスト画面で操作した内容と同様に被災状況を入力すると登録することが出来ます。

さらに、メニューの「②状況閲覧」から周辺自治体の道路被害状況について確認することが出来ます。



図 13 被災状況の入力画面

ii. 「4.被災・交通規制」⇒「B.交通規制」のタブから、「①交通規制の入力・更新」を選択すると地図画面が表示されます。「リストへ」からリスト画面へ遷移し、下部の「データを追加」を選択すると、入力用の画面が表示されるので、項目に従って規制区間等を入力します。さらに同画面内で、地図表示を選択すると入力した規制区間の地図情報を作成することが出来ます。

また、地図画面から変更することが出来、「データを追加」を選択すると編集画面が出てきますので、地図上に規制区間のライン（線）を落とした後、テキスト画面で操作した内容と同様に規制状況を入力すると登録することが出来ます。

さらに、メニューの「②状況閲覧」から周辺自治体の規制状況について確認することが出来ます。



図 14 道路規制情報の入力画面（地図画面）

Ⅲ. 「4.被災・交通規制」⇒「C.その他被害（道路除く）」のタブから「①被災状況の入力・更新」を選択すると、地図画面が表示されます。「リストへ」からリスト画面へ遷移し、下部の「データを追加」を選択すると、入力用の画面が表示されるので、項目に従って被災状況等（道路被害除く）を入力します。さらに同画面内で、地図表示を選択すると入力した被災状況の地図情報を作成することが出来ます。

また、地図画面から変更することが出来、「データを追加」を選択すると編集画面が出てきますので、地図上に被災箇所のポイント（点）やポリゴン（面）等を落とした後、デキスト画面で操作した内容と同様に被災状況を入力すると登録することが出来ます。

さらに、メニューの「④状況閲覧（全部）」から周辺自治体の被災状況について確認することが出来ます。



図 15 被災状況の入力画面

3.3. シーン③：避難所情報の入力

【操作手順】

Ⅰ. 「3.避難所」⇒「A.避難所（一般）」のタブから「①避難所一覧」を選択すると、各避難所のリストが表示されます。「開設状況」のプルダウンから開設等の属性を選択し、下部の変更登録を選択すると避難所の開設状況を変更することが出来ます。

地図画面から変更することが出来、各避難所を選択すると編集画面が出てきますので、デキスト画面で操作した内容と同様に開設状況を選択し、登録すると変更することが出来ます。

さらに、メニューの「⑥状況閲覧」から周辺自治体の避難所情報について確認することが出来ます。



図 16 避難所開設画面

3.4. シーン④：各部隊の展開状況の入力

【操作手順】

- ⑤. 5. 実施機関 ⇒ 「A. 県リエゾン」タブから「④. 現状状況の登録・更新」を選択すると、地図画面が表示されます。「リストへ」からリスト画面へ遷移し、下部の「データを追加」を選択すると、入力用の画面が表示されるので、項目に従って県職員のリエゾン派遣状況を入力します。さらに同画面内で、地図表示を選択するとリエゾンの派遣先情報を作成することが出来ます。また、地図画面から変更することが出来、「データを追加」を選択すると編集画面が出てきますので、地図上にリエゾン派遣先のポイント（点）を落とした後、テキスト画面で操作した内容と同様にリエゾン派遣状況を入力すると登録することが出来ます。
- さらに、メニューの「②. 状況閲覧」から周辺自治体のリエゾン派遣状況について確認することが出来ます。
- 医療チーム（DMAT）や自衛隊等についても同様に入力することが可能です。



図 18 県リエゾン入力画面

- ③「3. 選題所」⇒「B. 選題所の状況(地図と物質配給)」のタブから「④選題者の状況」を選択すると、先ほどと同様に各選題所のリストが表示されます。「実収容者数」の欄をダブルクリックし、選題者数を入力後、下部の変更登録を選択すると選題者数を登録することが出来ます。
- 地図画面から変更することが出来る、各選題所を選択すると編集画面が出てきますので、テキスト画面で操作した内容と同様に選題者数を入力し、登録することになります。



圖 17 選錄者數入力圖面

3.5. シーン⑤：物資集積拠点の状況の入力

【操作手順】

- i. 「6.物資情報」⇒「A.集積拠点」タブから「①物資集積拠点の状況」を選択すると、リスト画面が表示されます。各物資集積拠点で管理している物資の充足状況をプルダウンから選択して入力します。各物資集積拠点に対応する市町村のニーズなども入力することが出来ます。



図 19 物資拠点状況入力画面

3.6. シーン⑥：クロノロジーの入力

【操作手順】

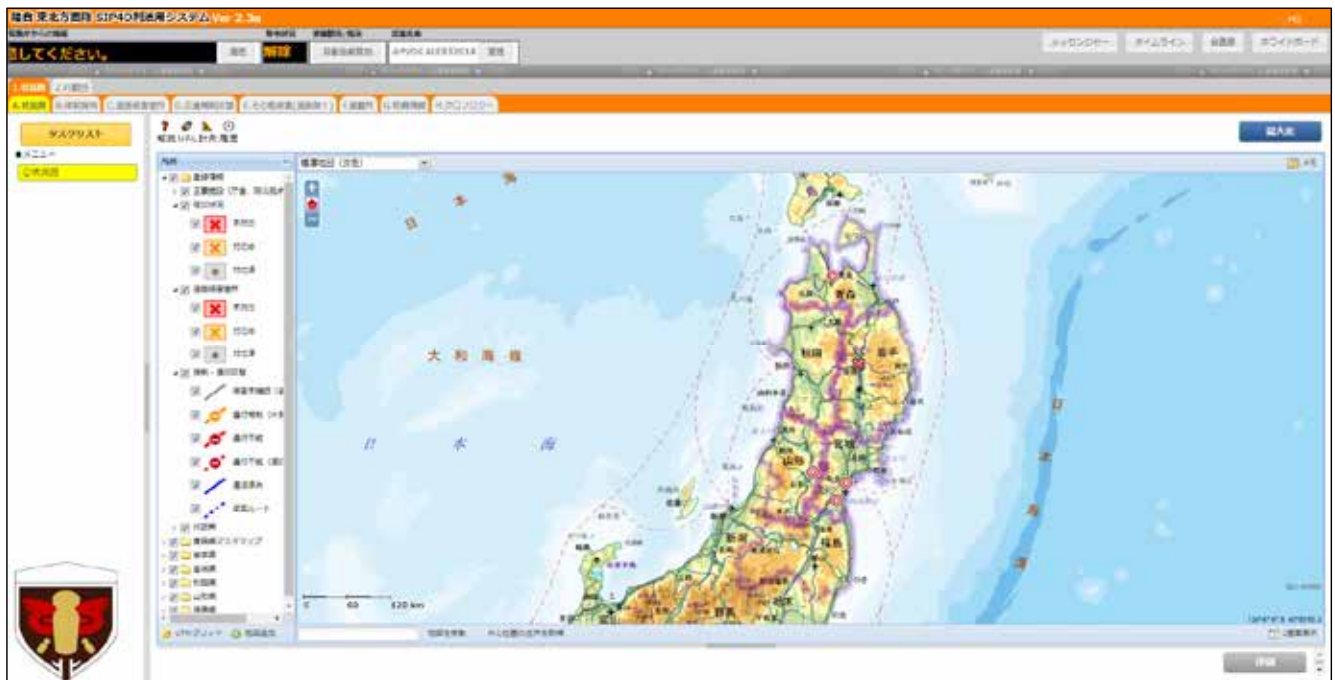
- i. 「7.クロノロジー」⇒「A.クロノロジー」タブから「①クロノロジーの入力・更新」を選択すると、リスト画面が表示されます。下部の「データを追加」を選択すると、入力用の画面が表示されるので、項目に従って災害対応等の記録を入力します。



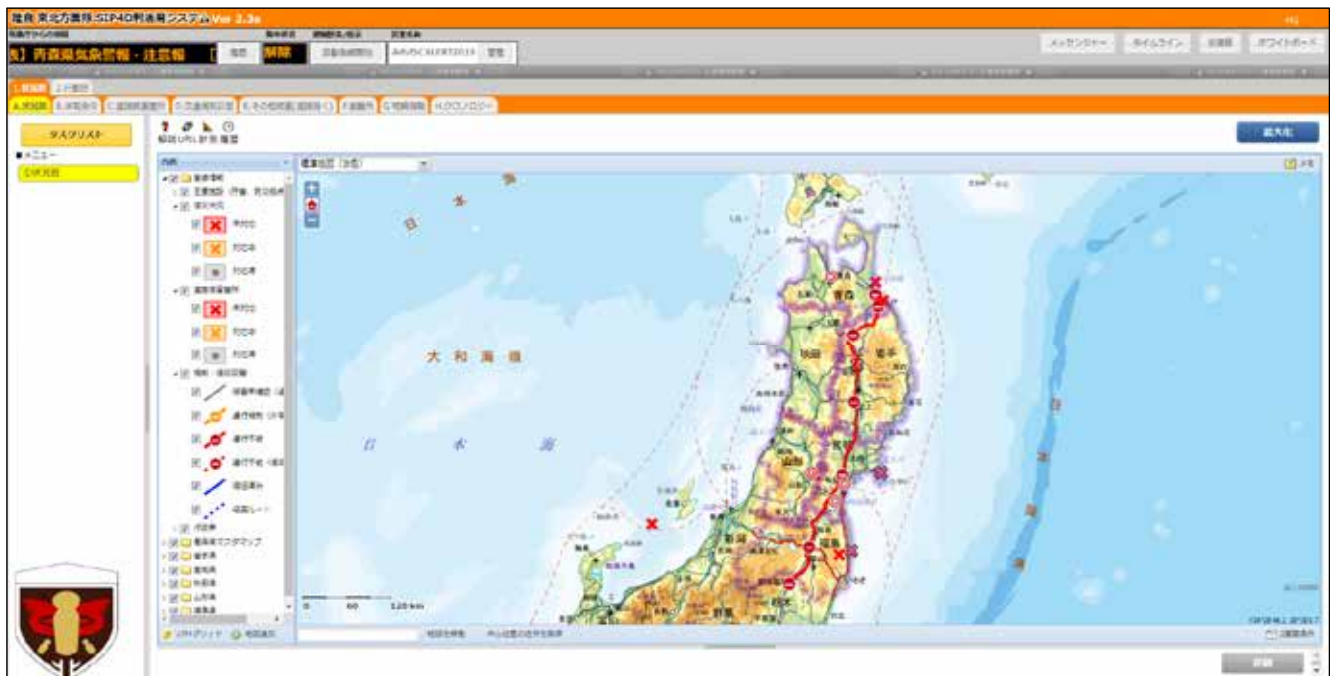
図 20 クロノロジー入力画面

添付資料 4

みちのく ALERT システム記録



陸上自衛隊東北方面總監部 11 月 9 日（金）9 時時点



陸上自衛隊東北方面總監部 11 月 9 日（金）10 時時点

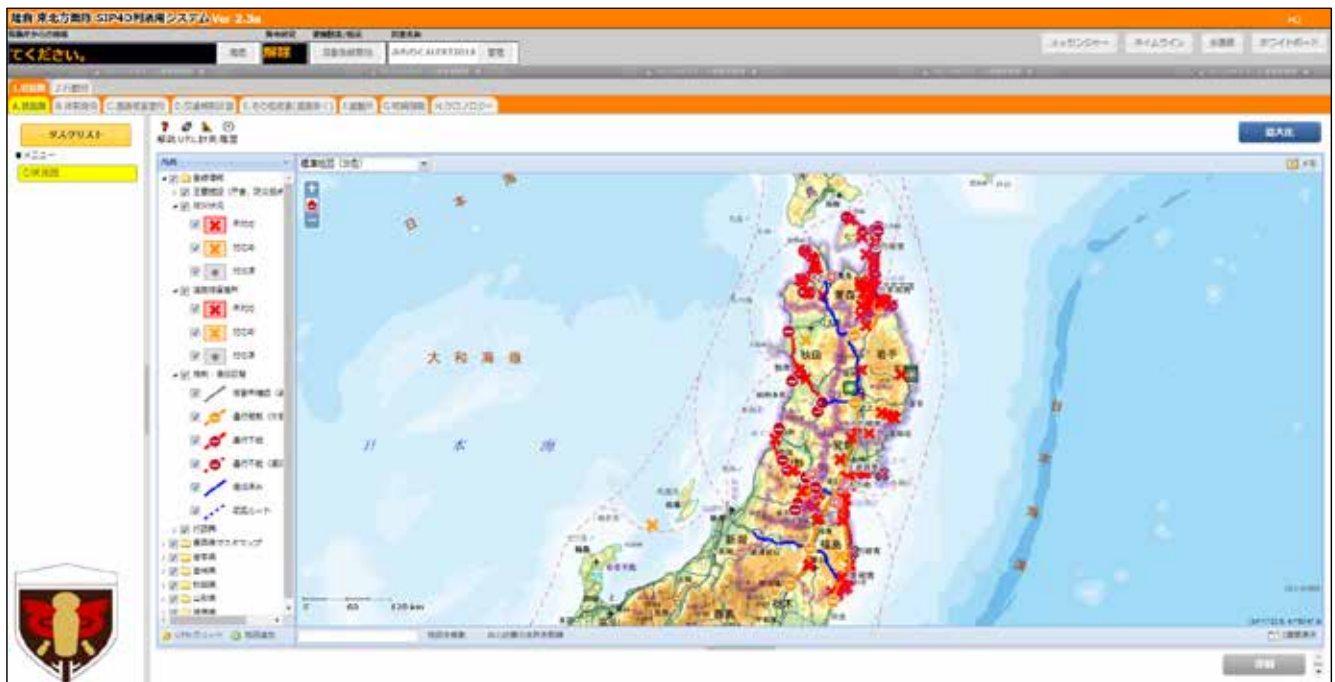
SIP4D を活用した災害情報の広域連携に関する取り組み－伊勢ほか



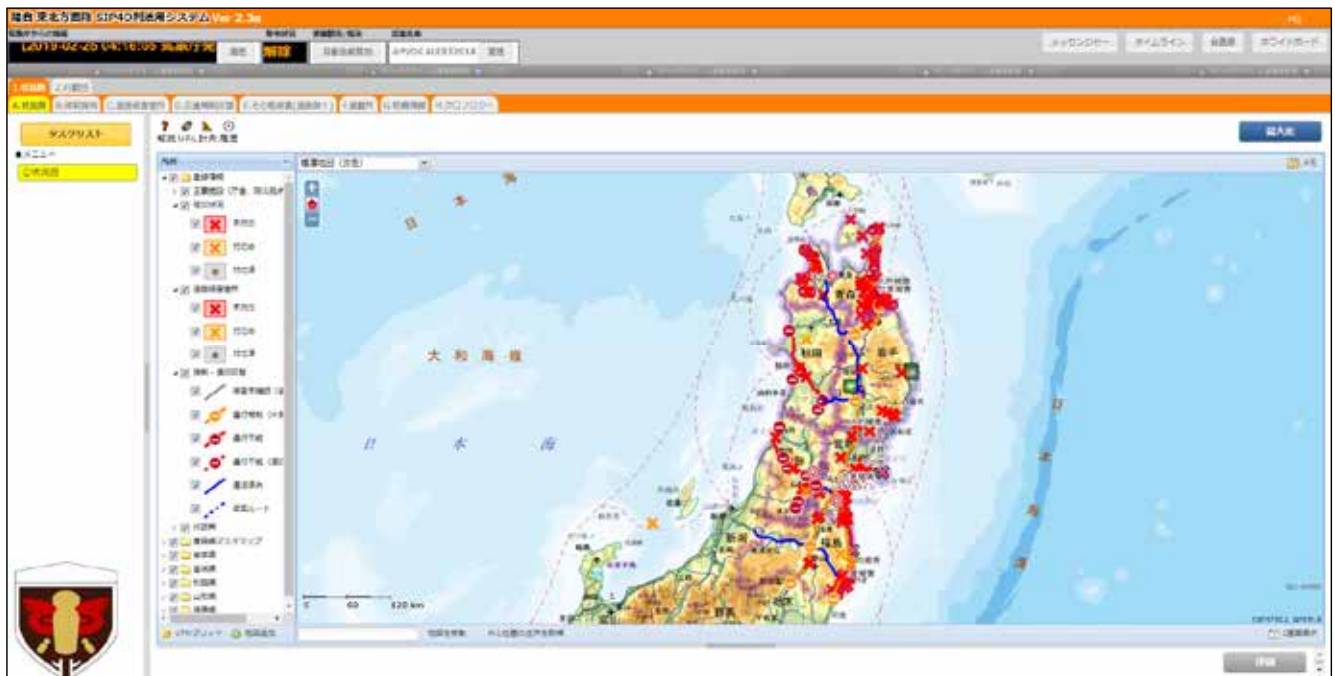
陸上自衛隊東北方面総監部 11月9日（金）11時時点



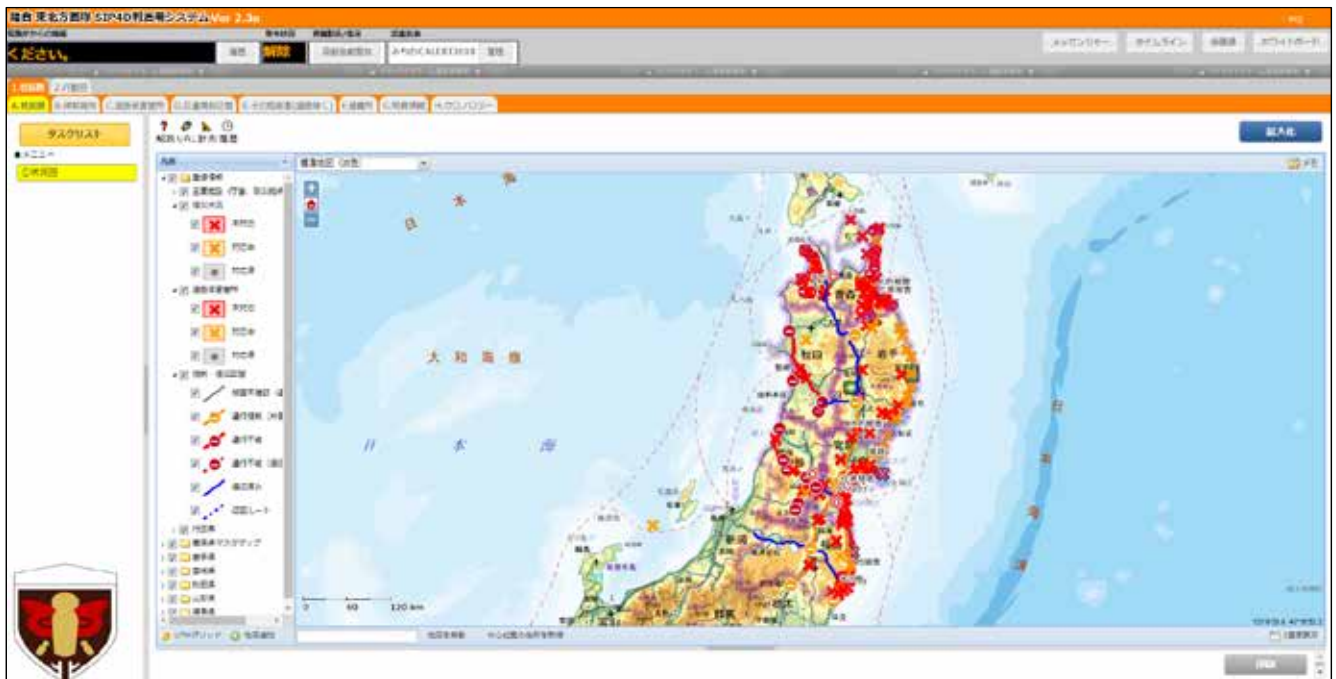
陸上自衛隊東北方面総監部 11月9日（金）12時時点



陸上自衛隊東北方面総監部 11 月 9 日（金）13 時時点



陸上自衛隊東北方面総監部 11 月 9 日（金）14 時時点



陸上自衛隊東北方面総監部 11月9日（金）15時時点



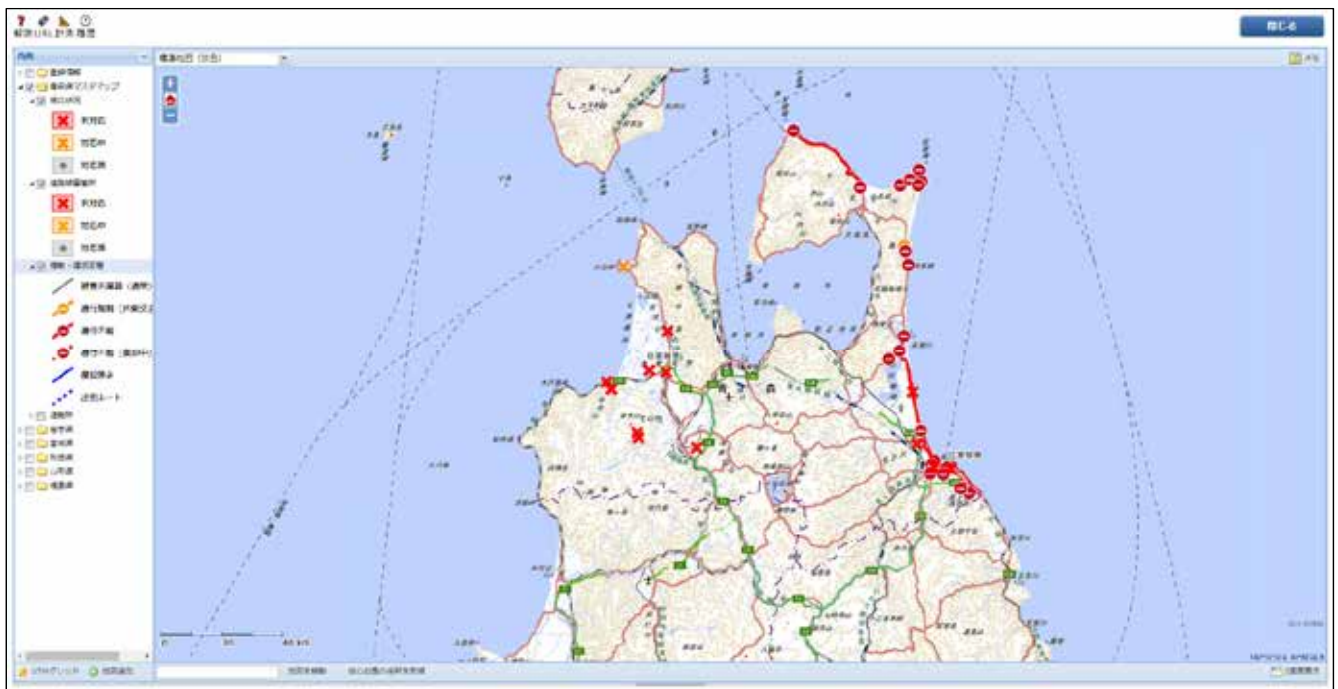
陸上自衛隊東北方面総監部 11月9日（金）16時時点



青森県 11月9日(金)9時時点



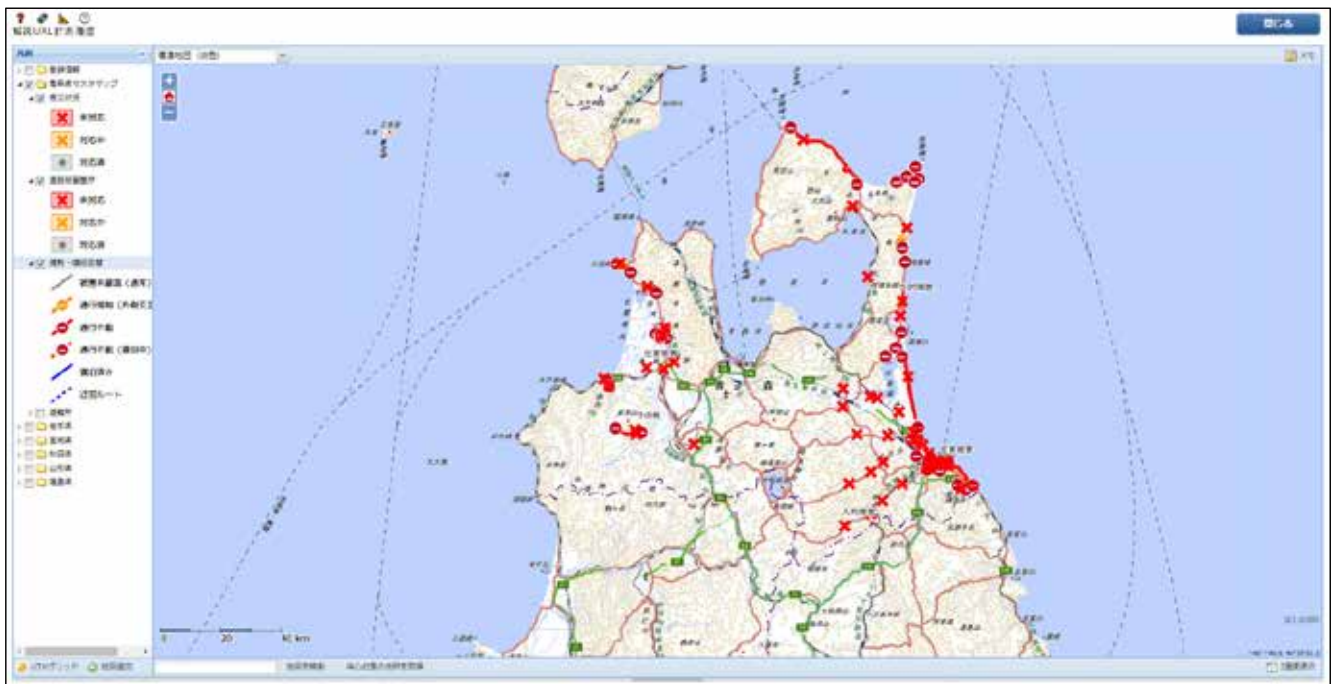
青森県 11月9日(金) 10時時点



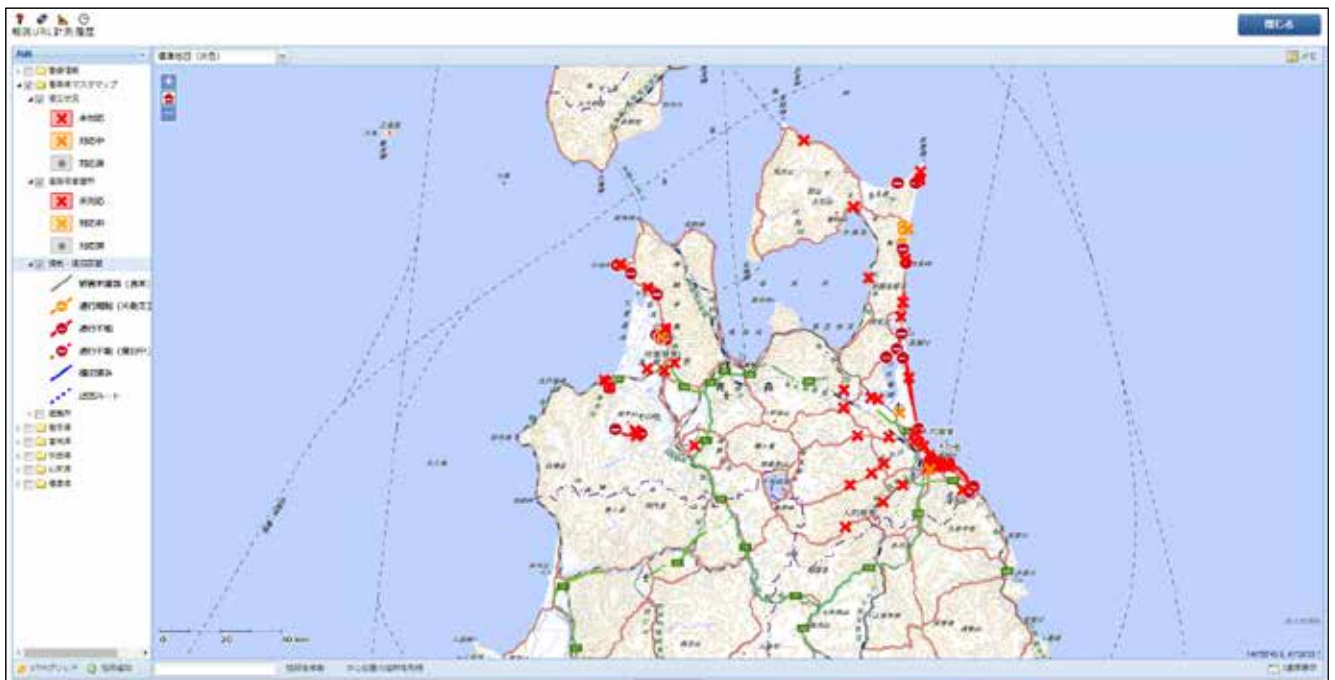
青森県 11月9日（金）11時時点



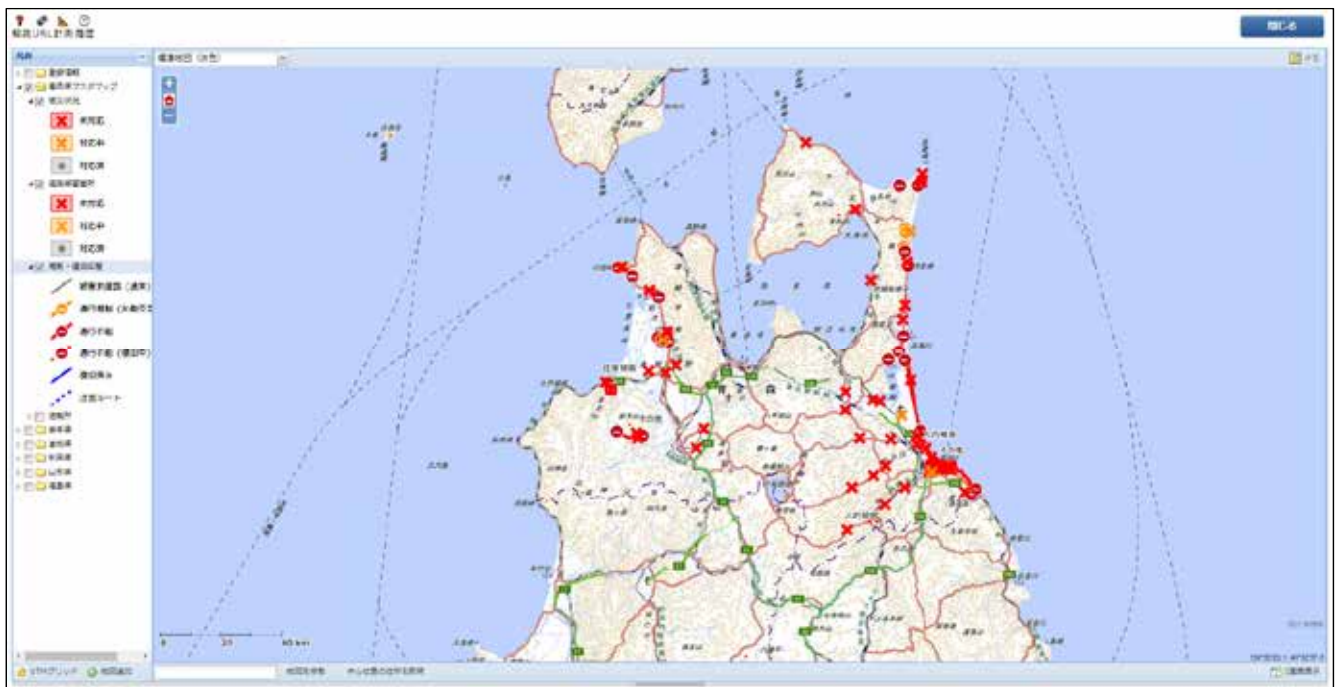
青森県 11月9日（金）12時時点



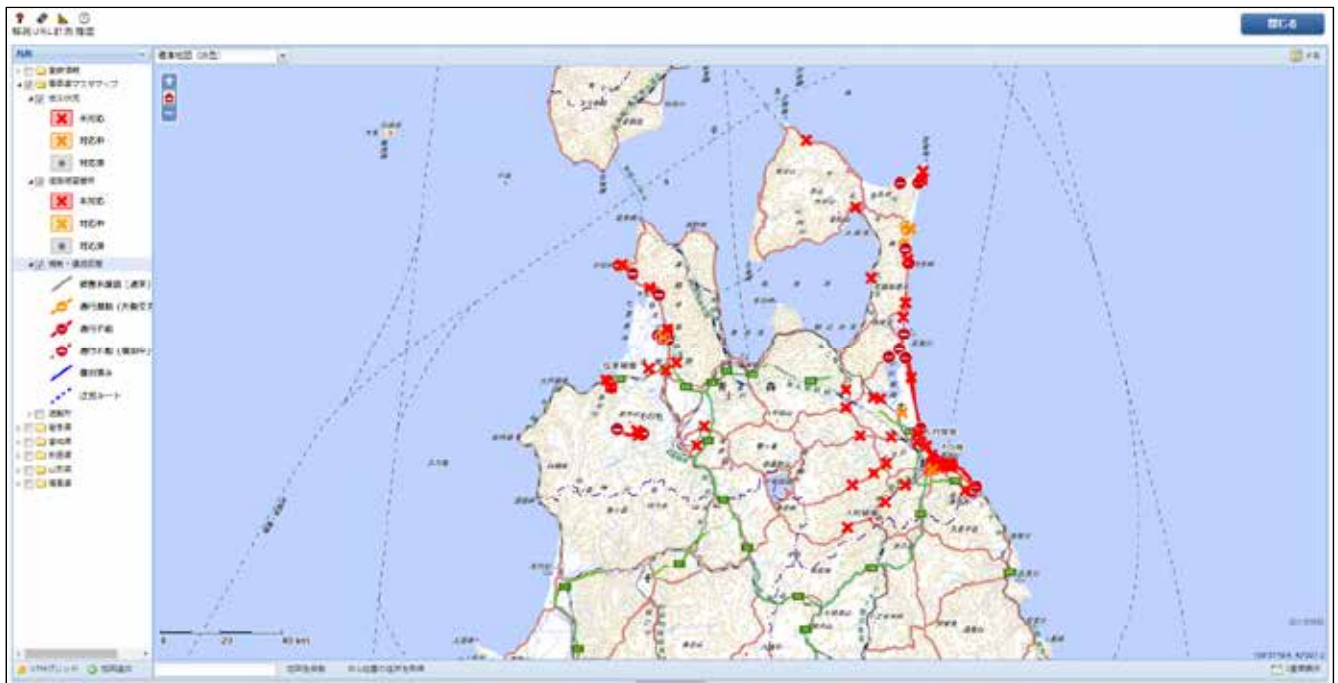
青森県 11 月 9 日（金）13 時時点



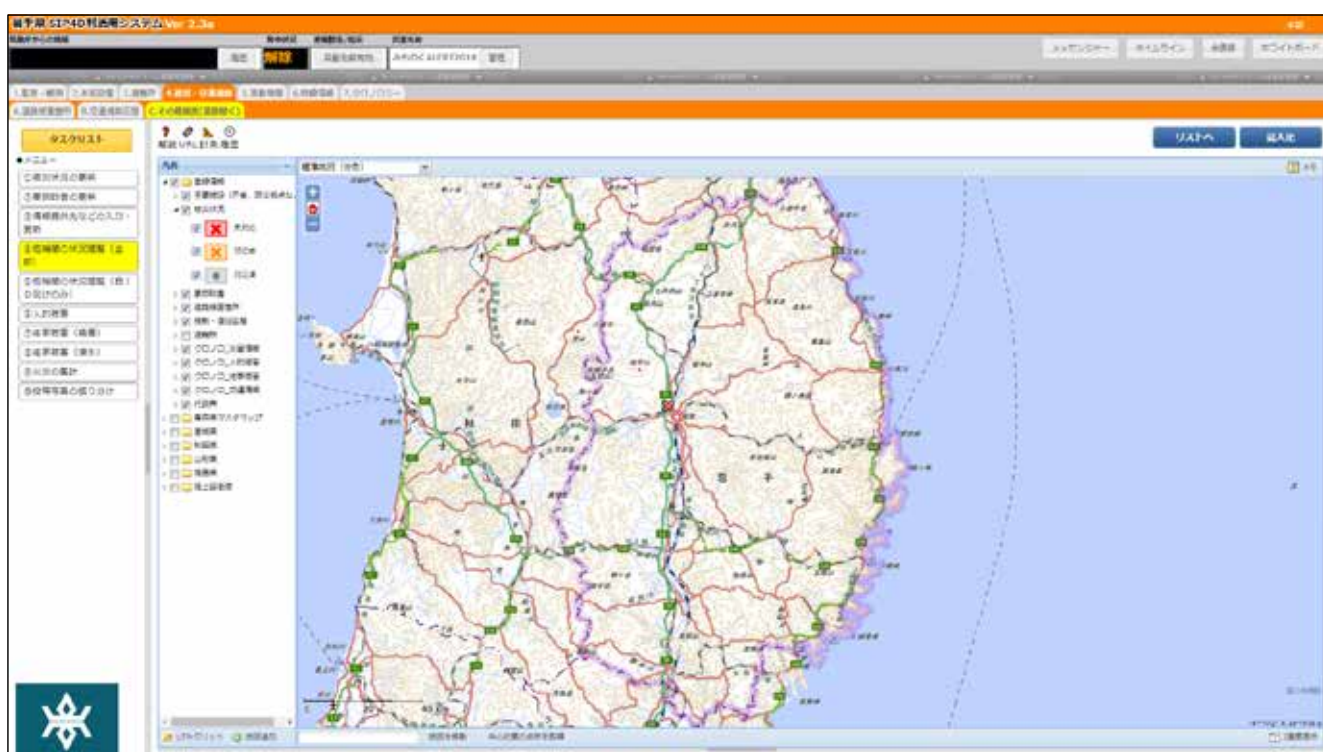
青森県 11 月 9 日（金）14 時時点



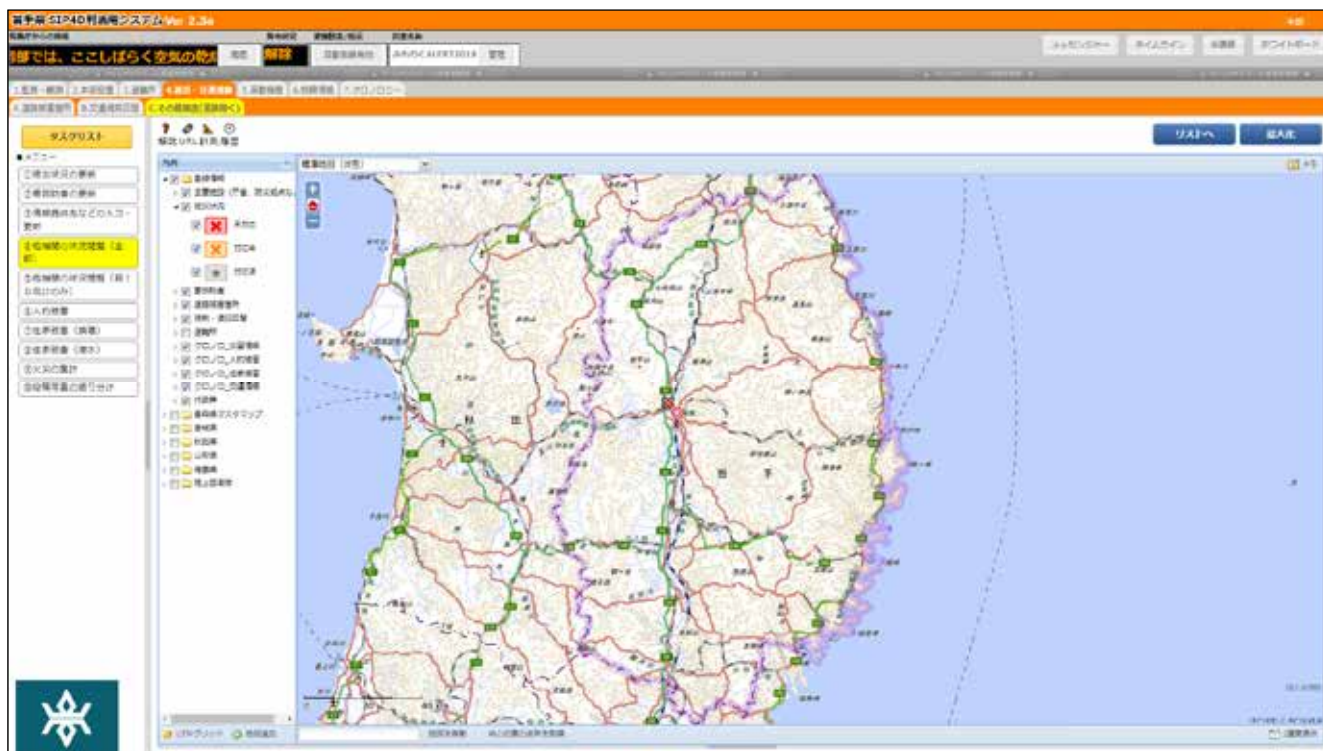
青森県 11月9日（金）15時時点



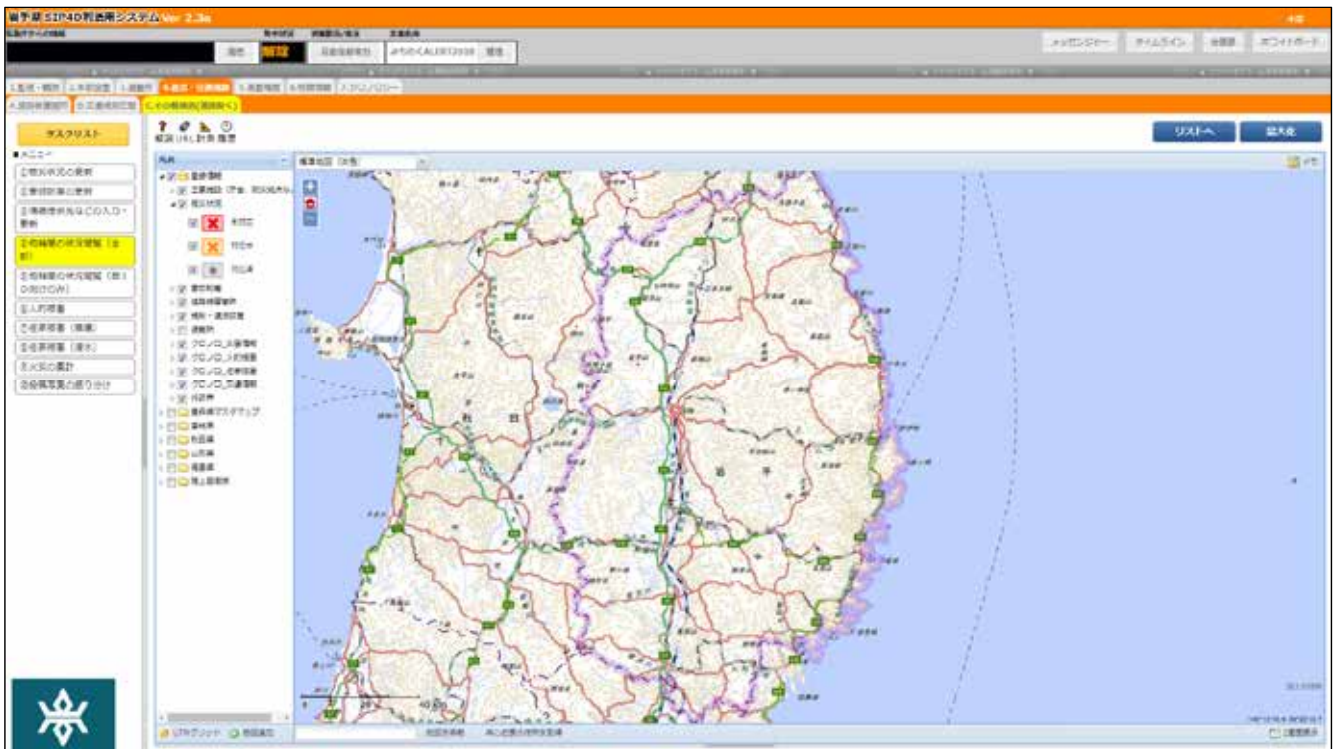
青森県 11月9日（金）16時時点



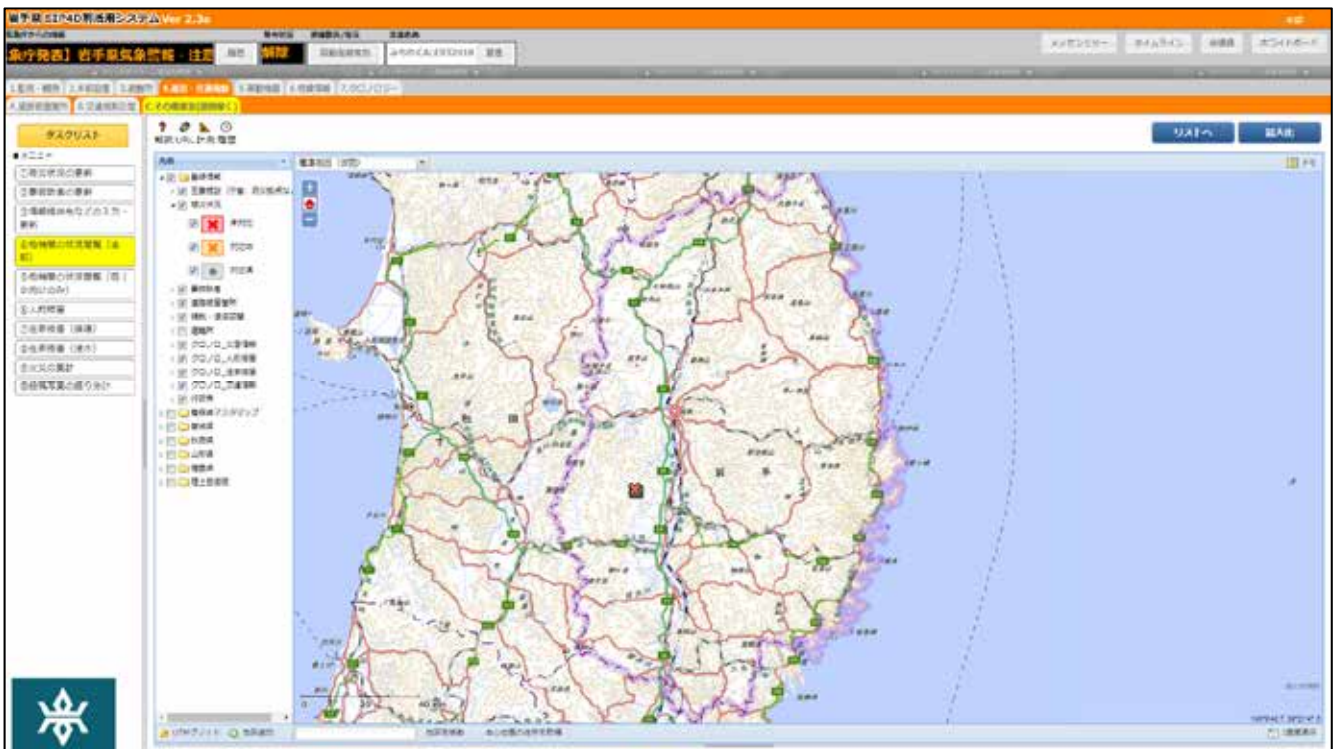
岩手県 11月9日(金)9時時点



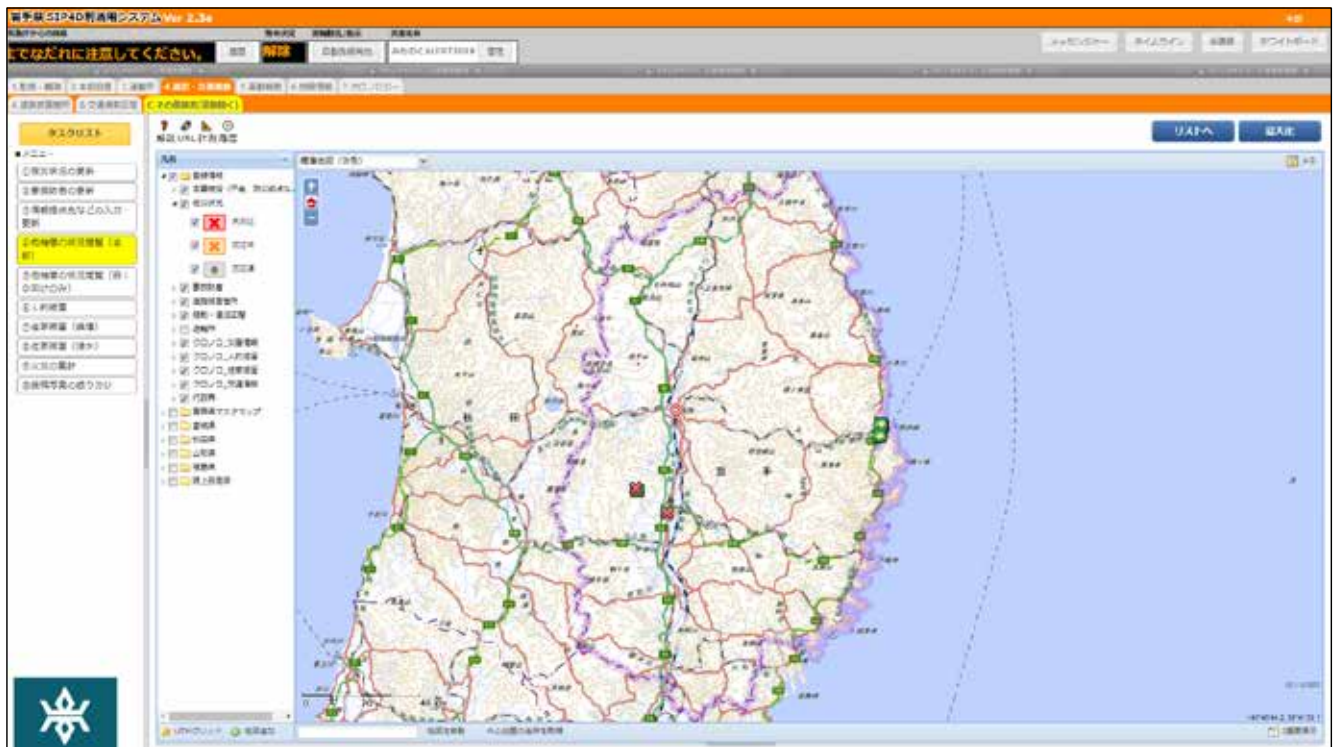
岩手県 11月9日(金) 10時時点



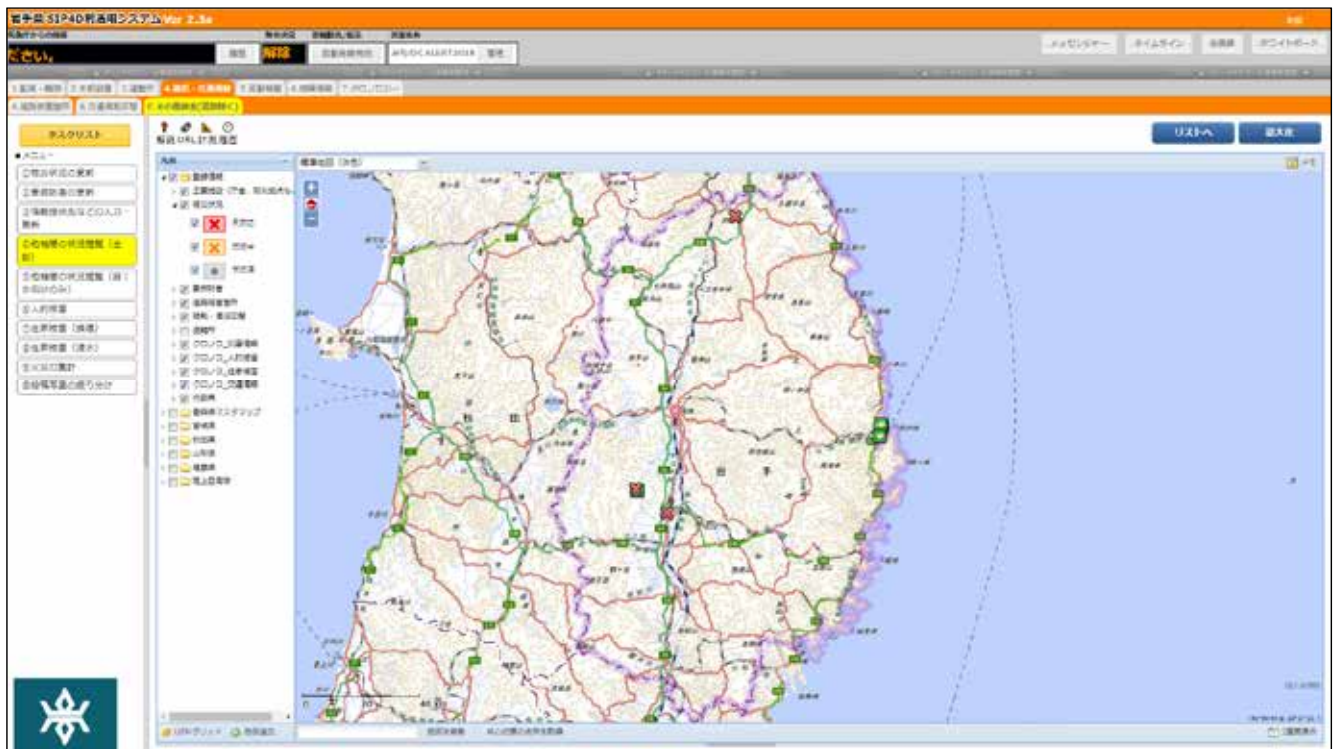
岩手県 11月9日（金）11時時点



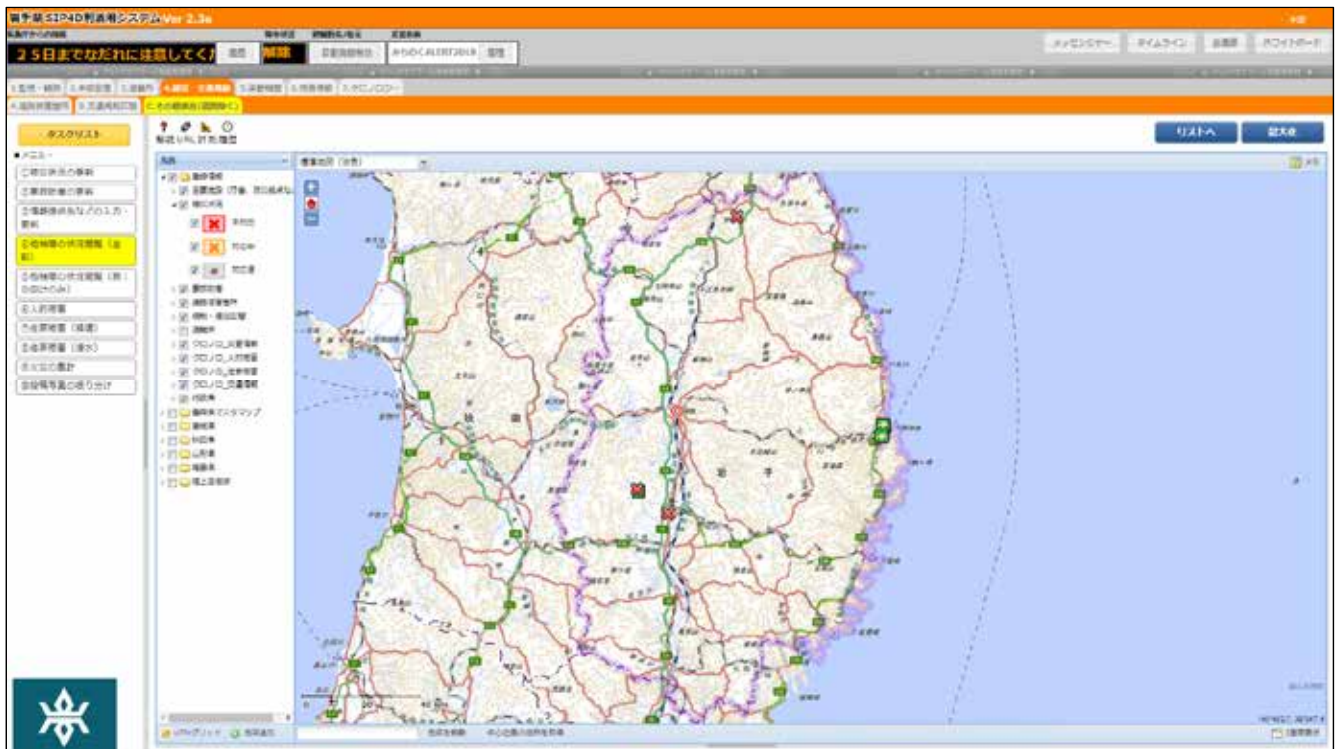
岩手県 11月9日（金）12時時点



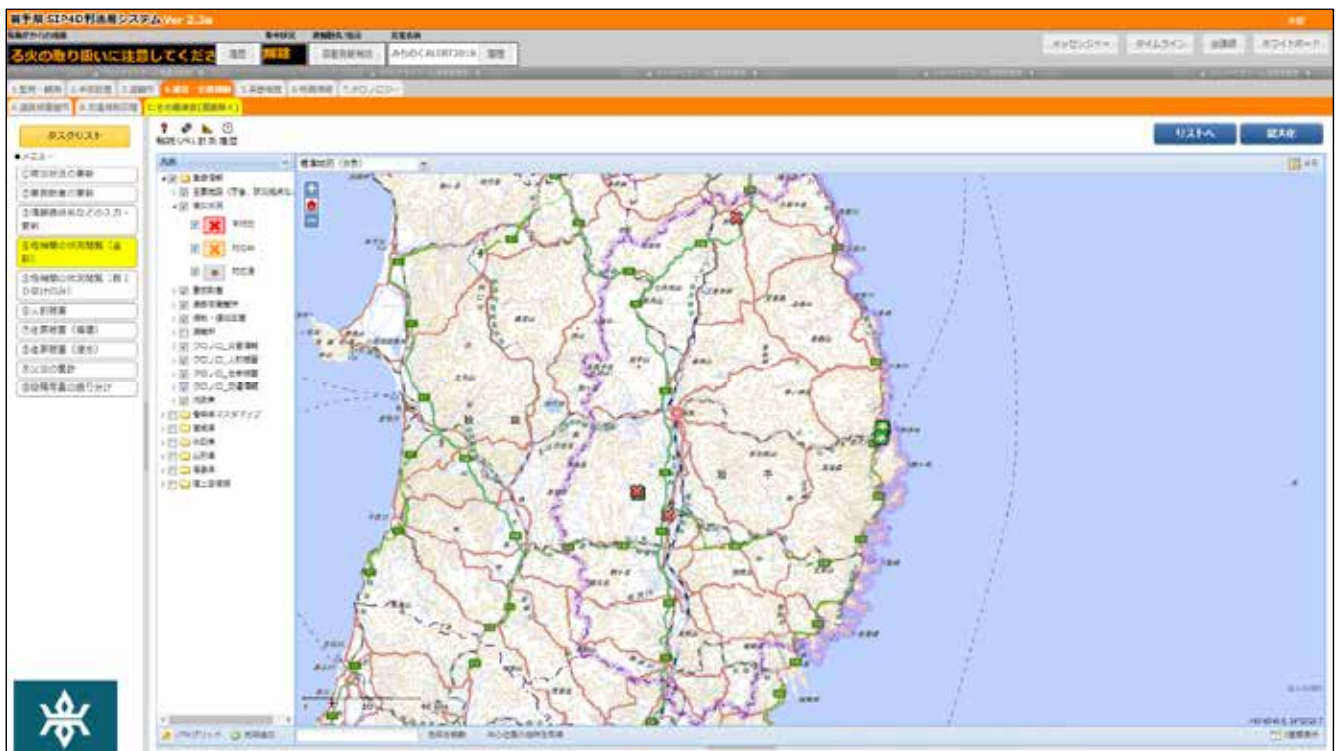
岩手県 11月9日(金)13時時点



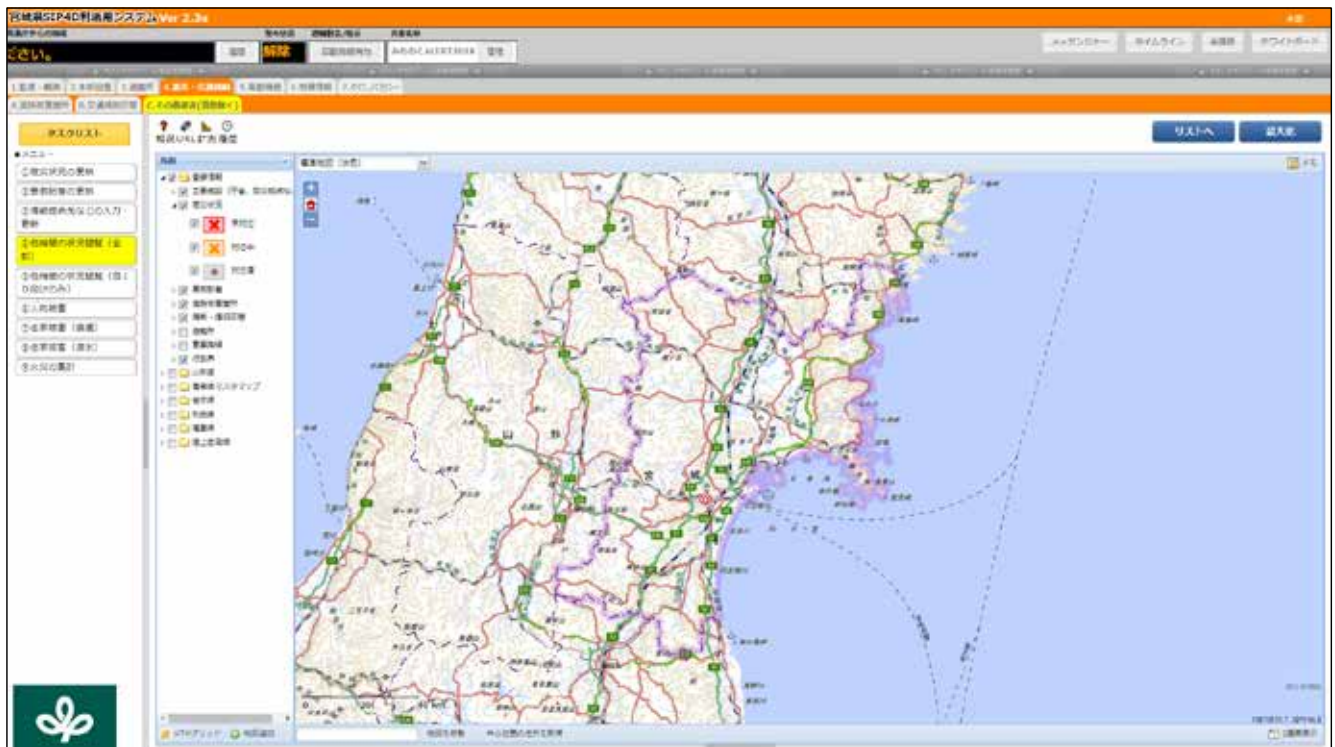
岩手県 11月9日(金)14時時点



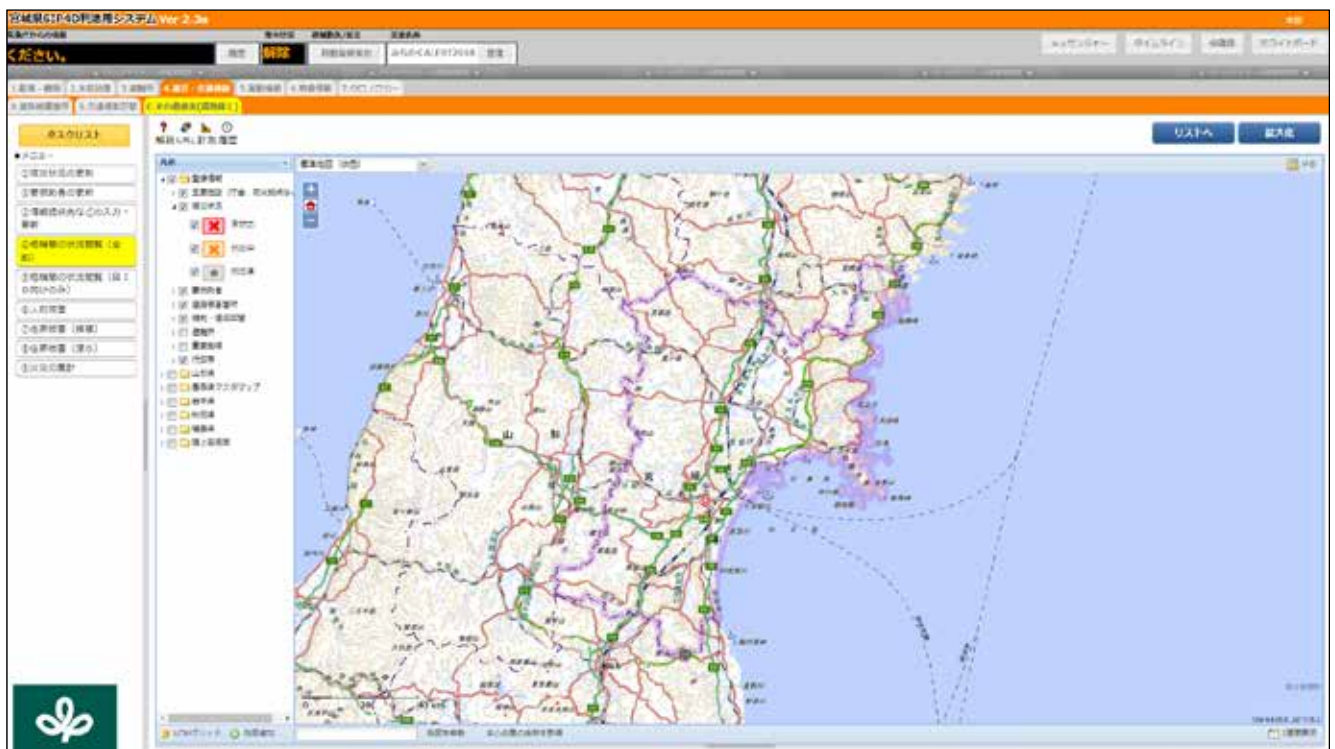
岩手県 11月9日（金）15時時点



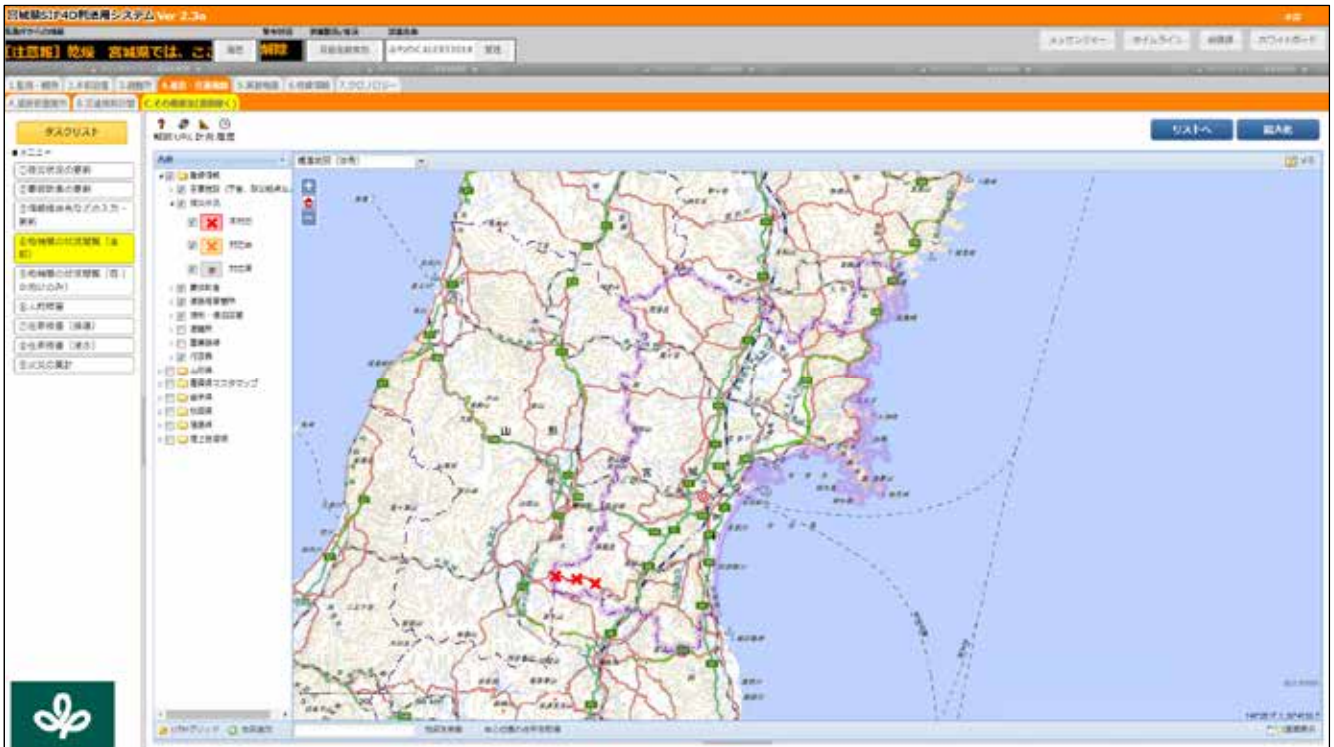
岩手県 11月9日（金）16時時点



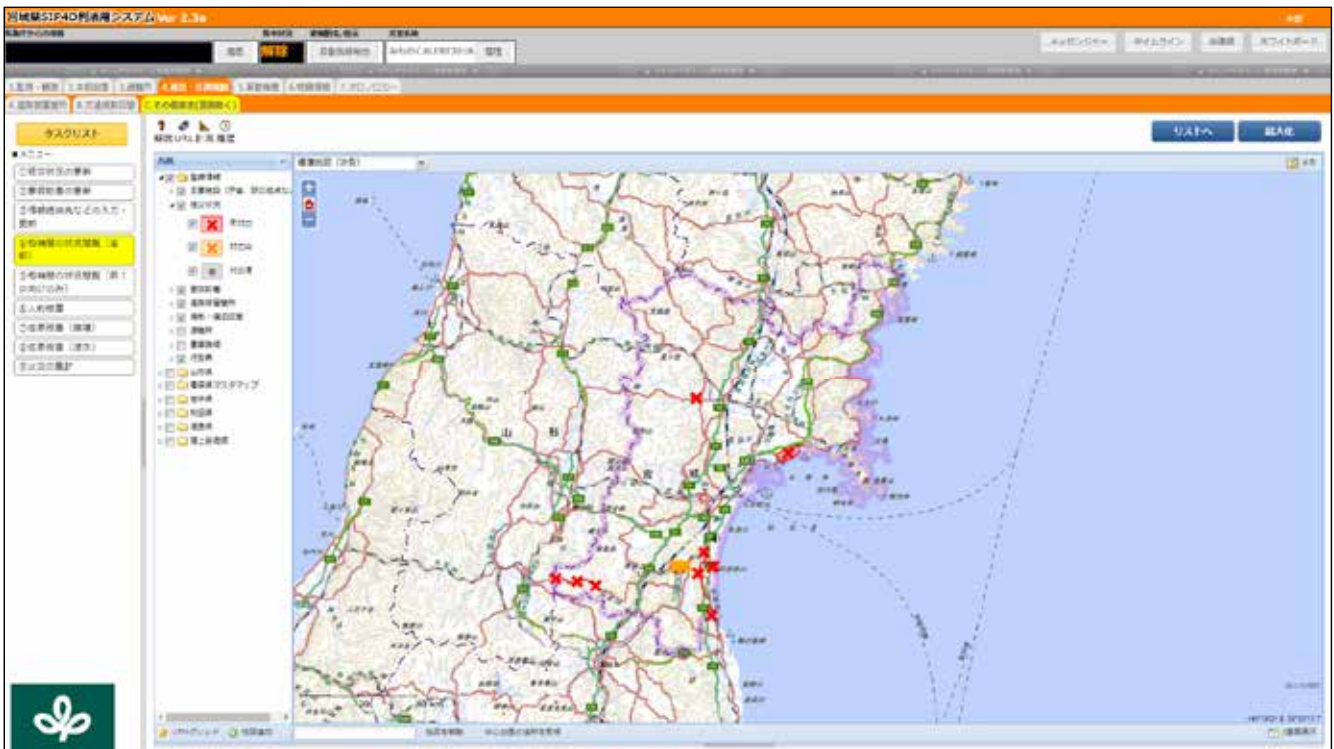
宮城県 11月9日(金)9時時点



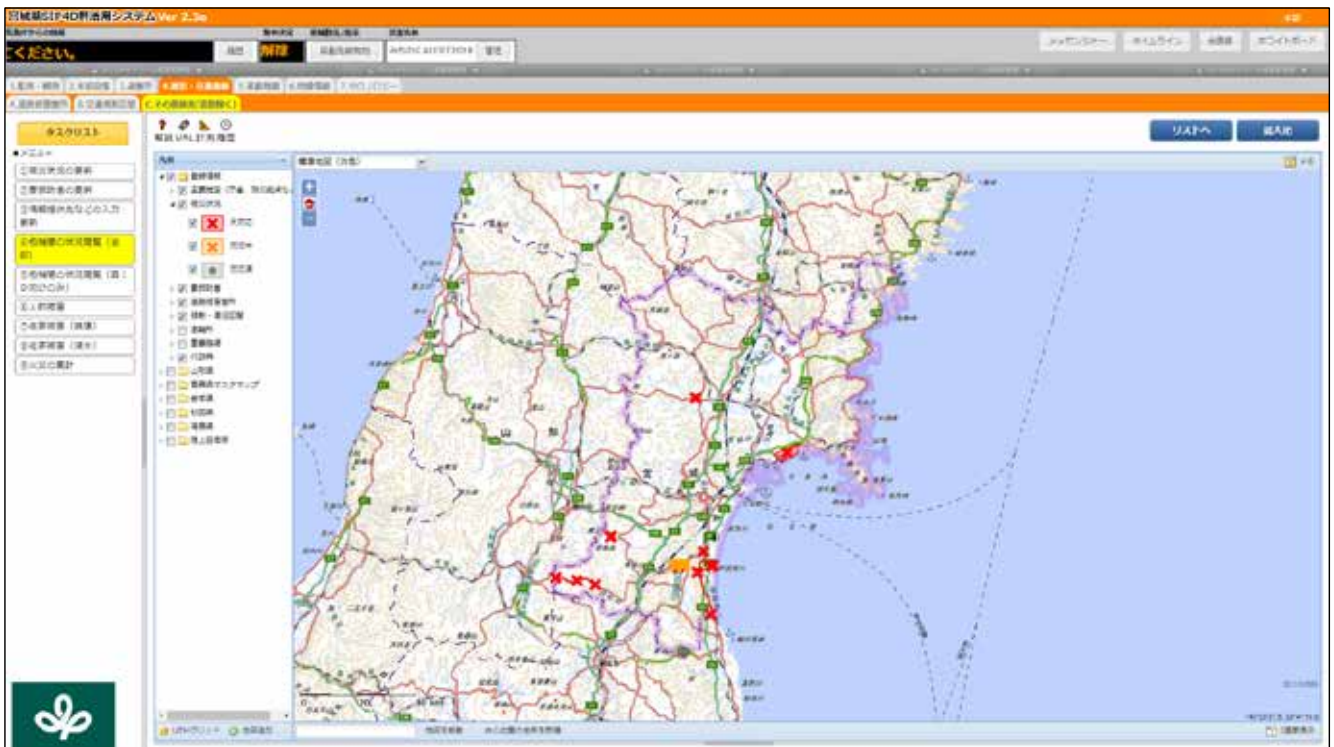
宮城県 11月9日(金)10時時点



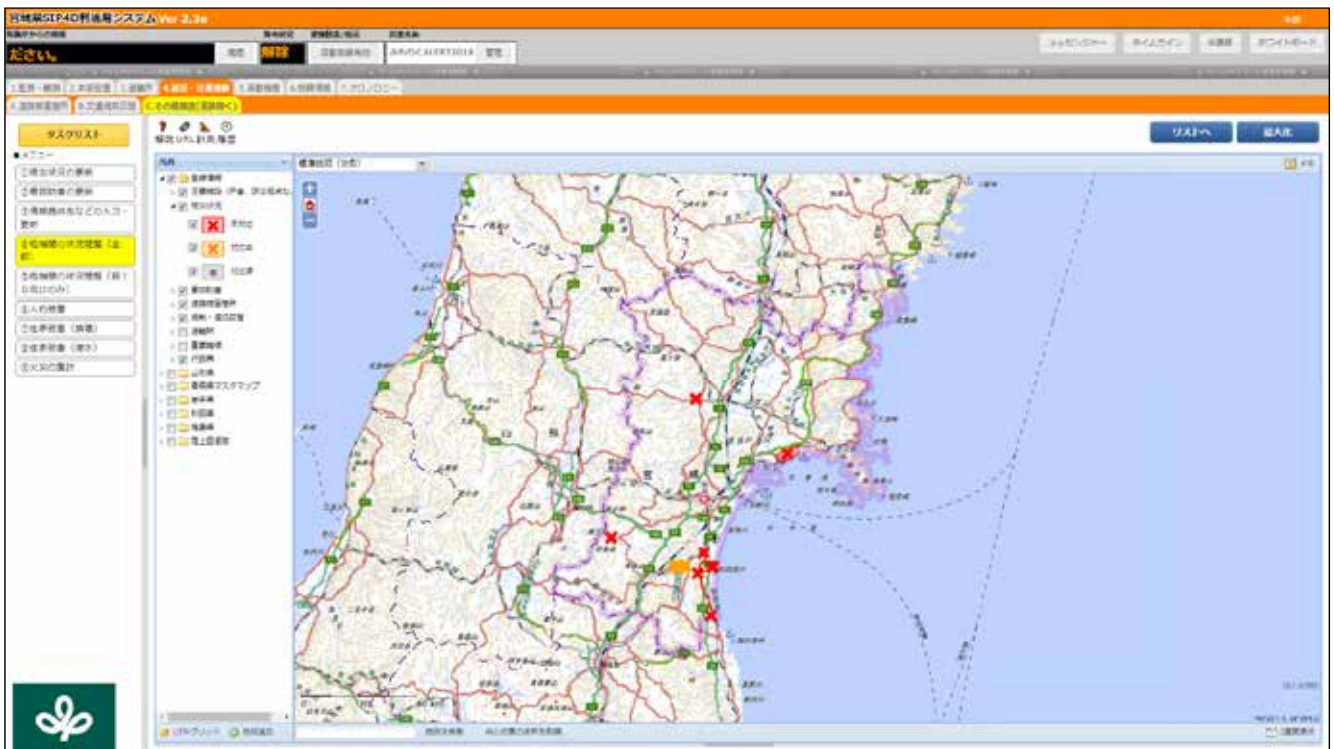
宮城県 11月9日(金) 11時時点



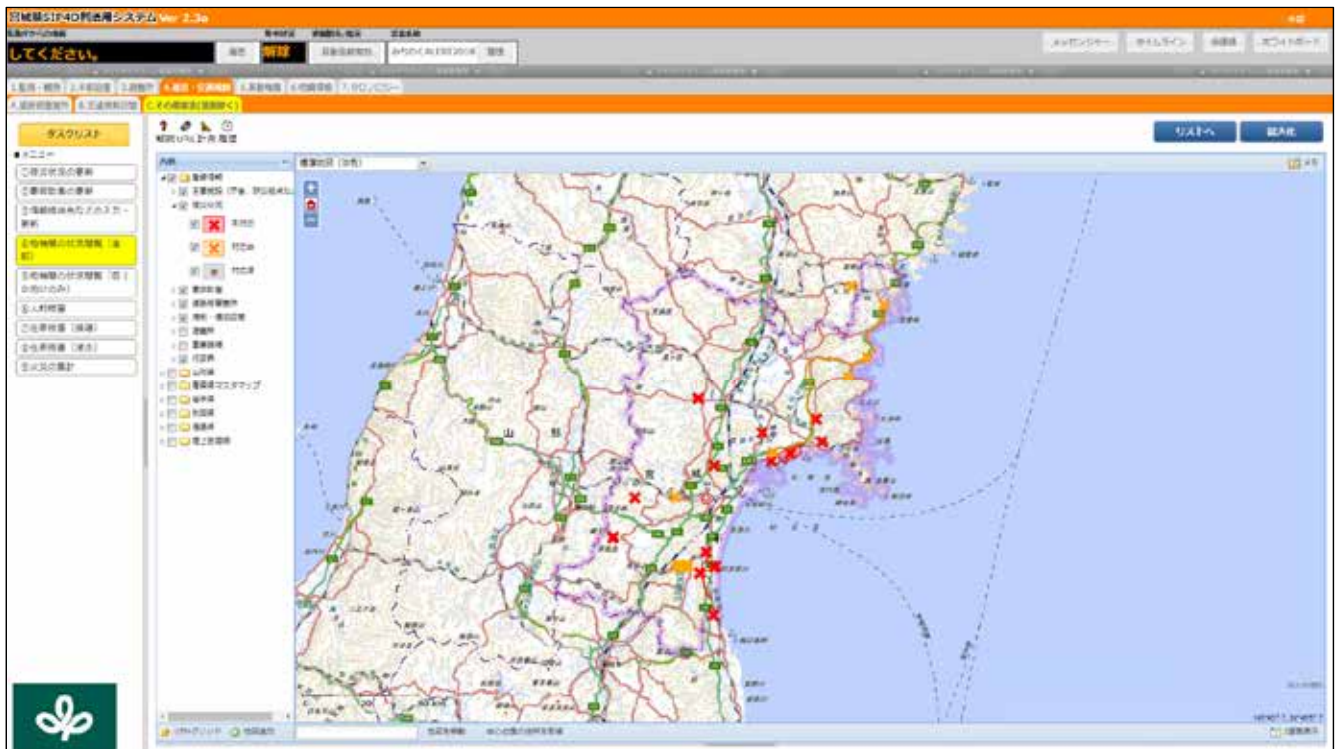
宮城県 11月9日(金) 12時時点



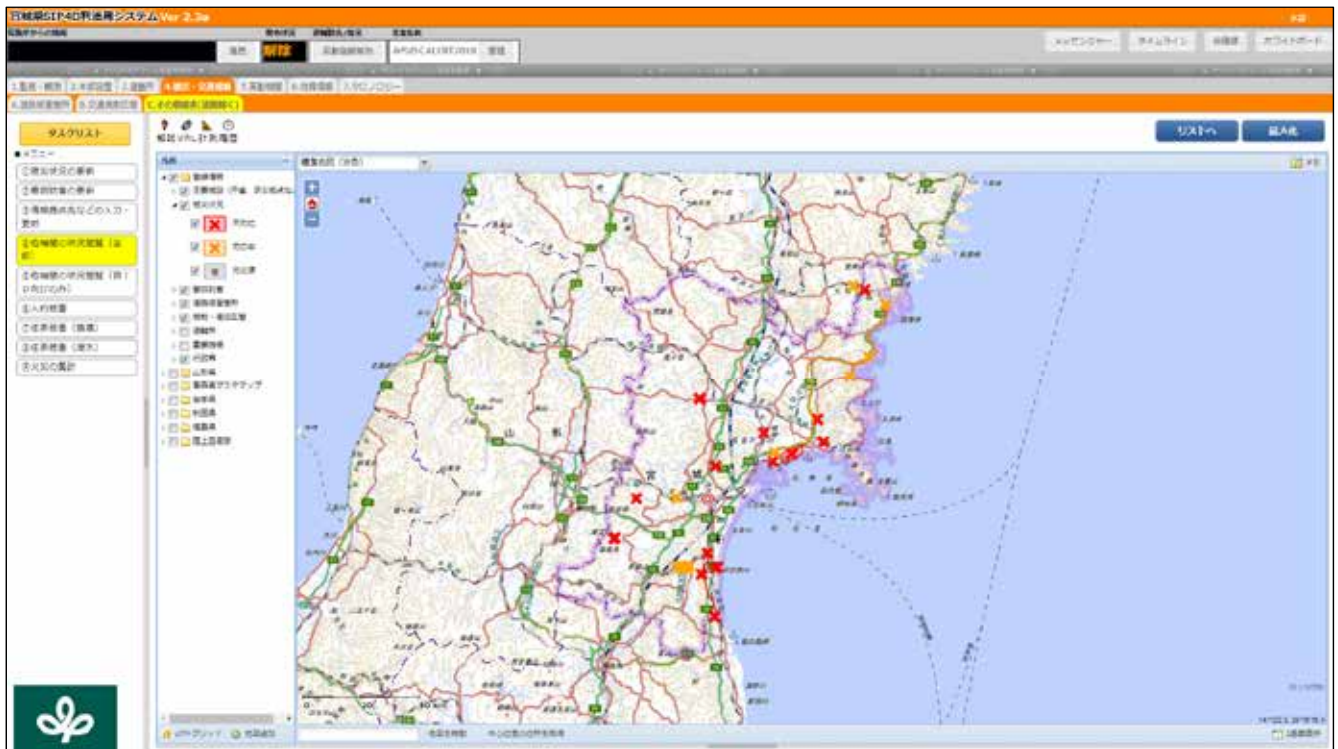
宮城県 11月9日(金)13時時点



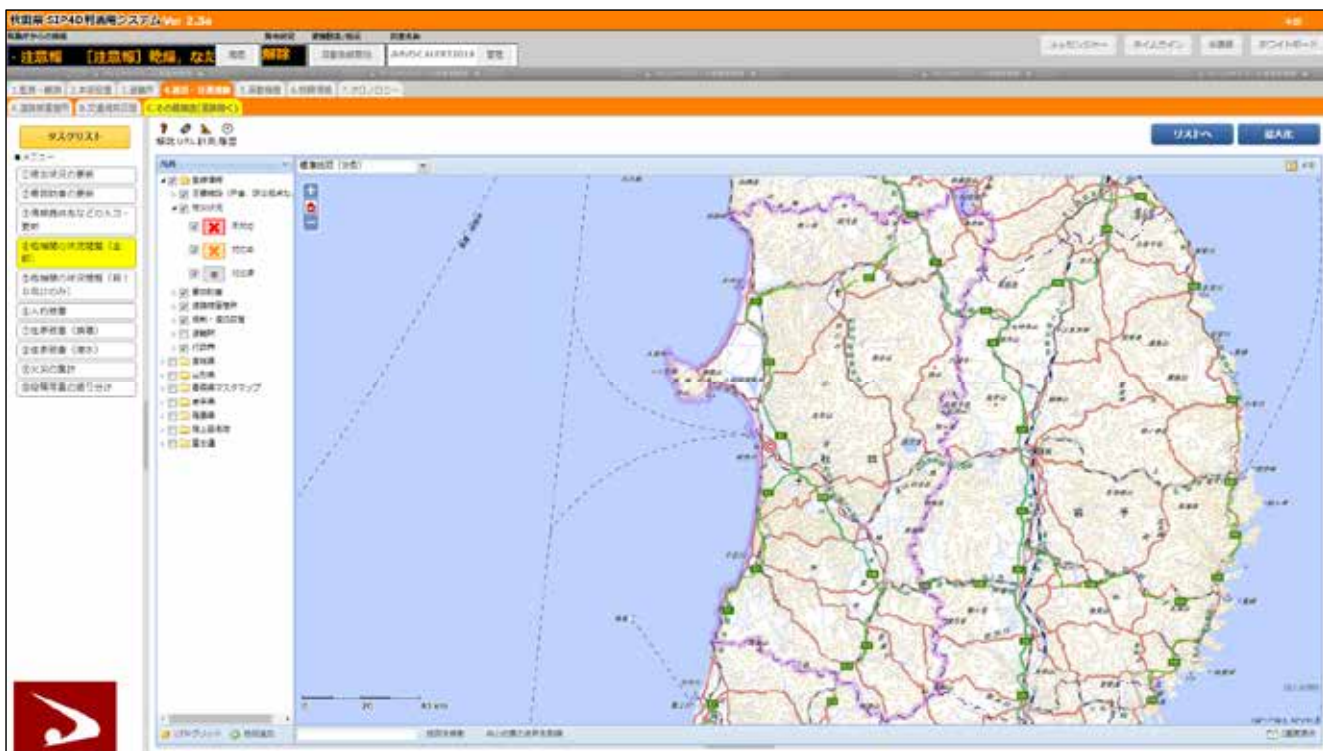
宮城県 11月9日(金)14時時点



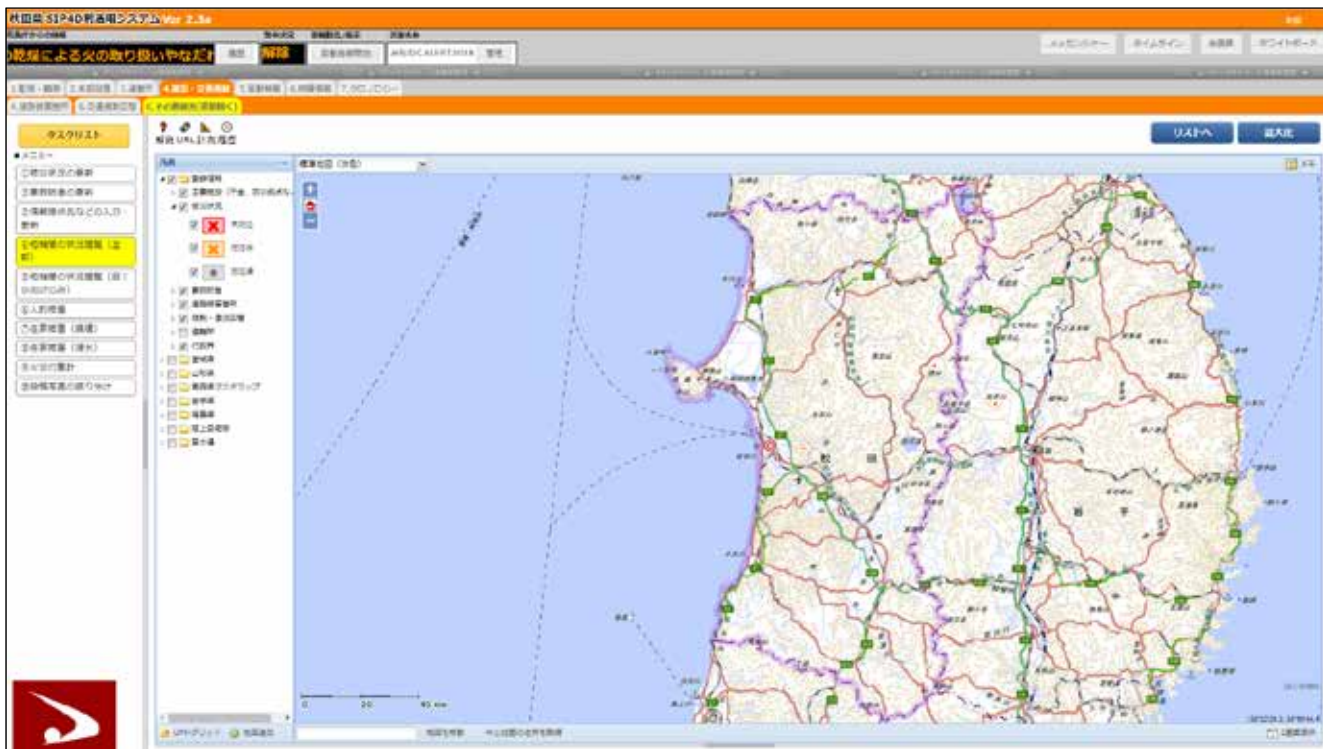
宮城県 11月9日（金）15時時点



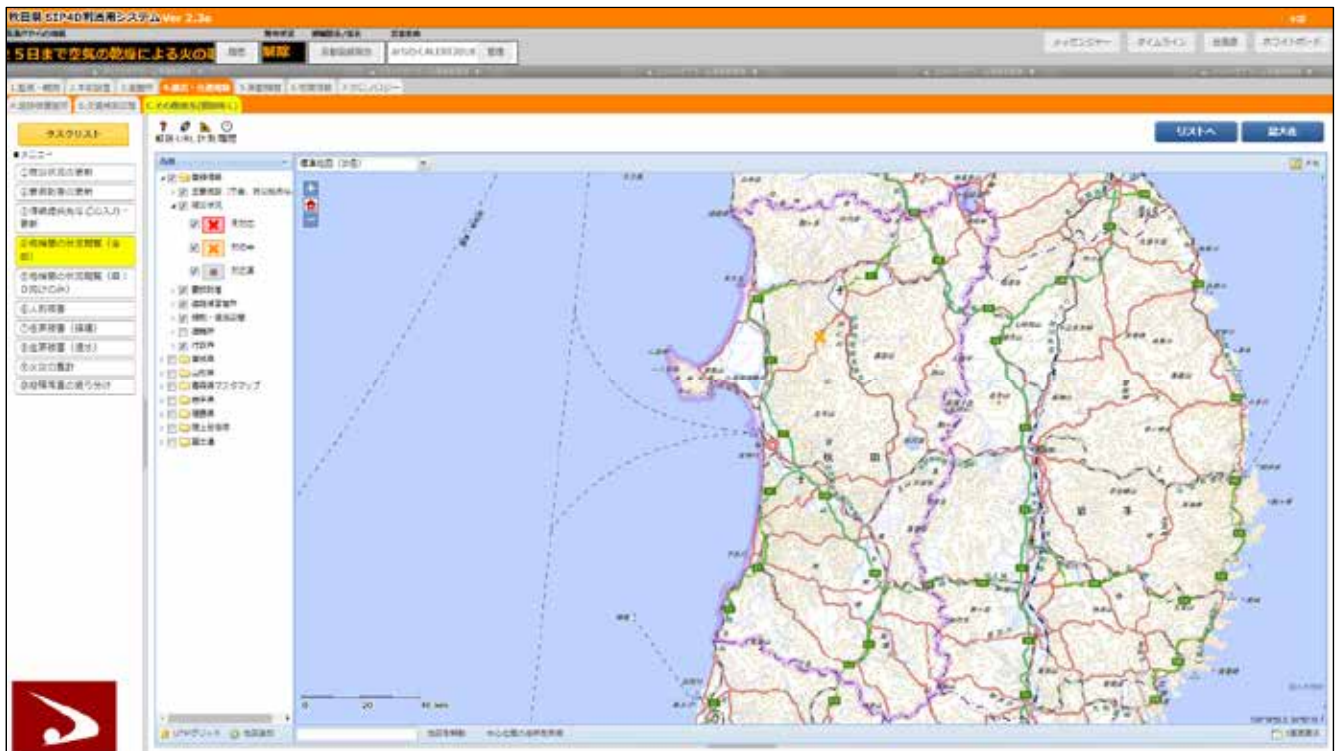
宮城県 11月9日（金）16時時点



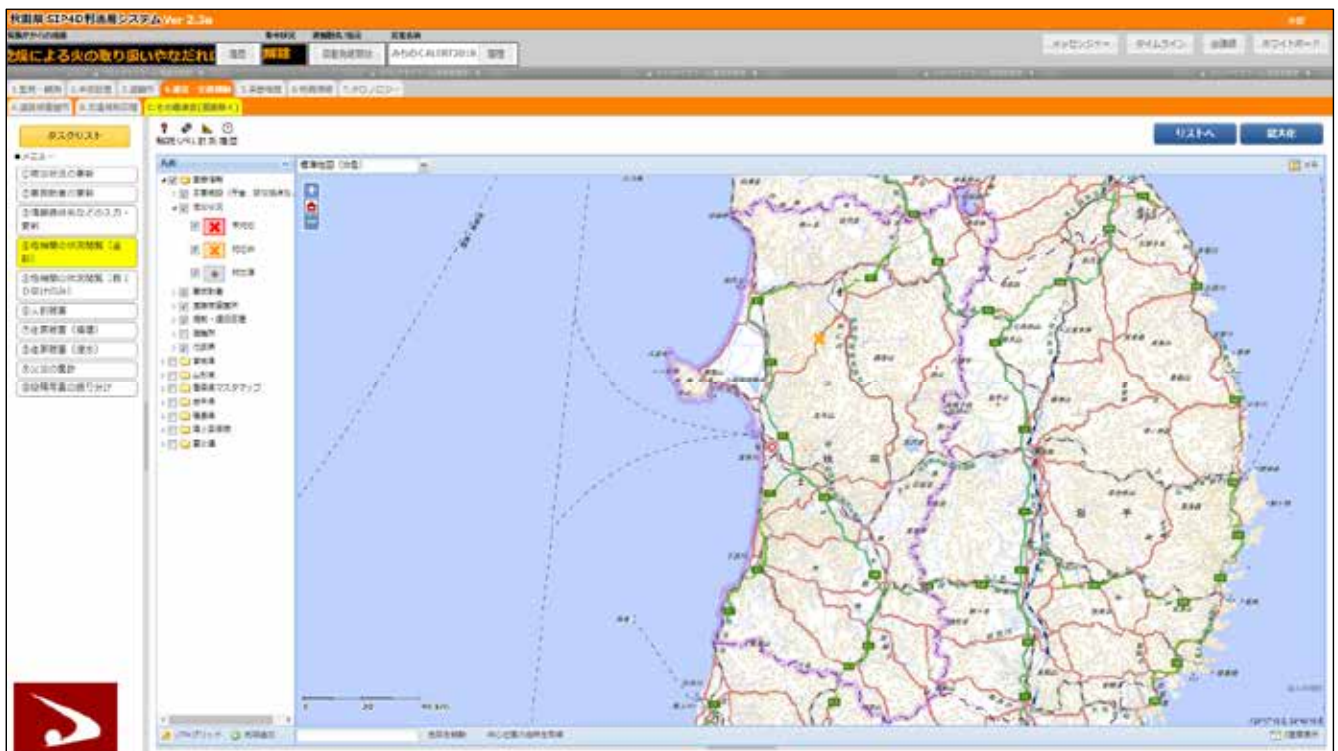
秋田県 11月9日(金)9時時点



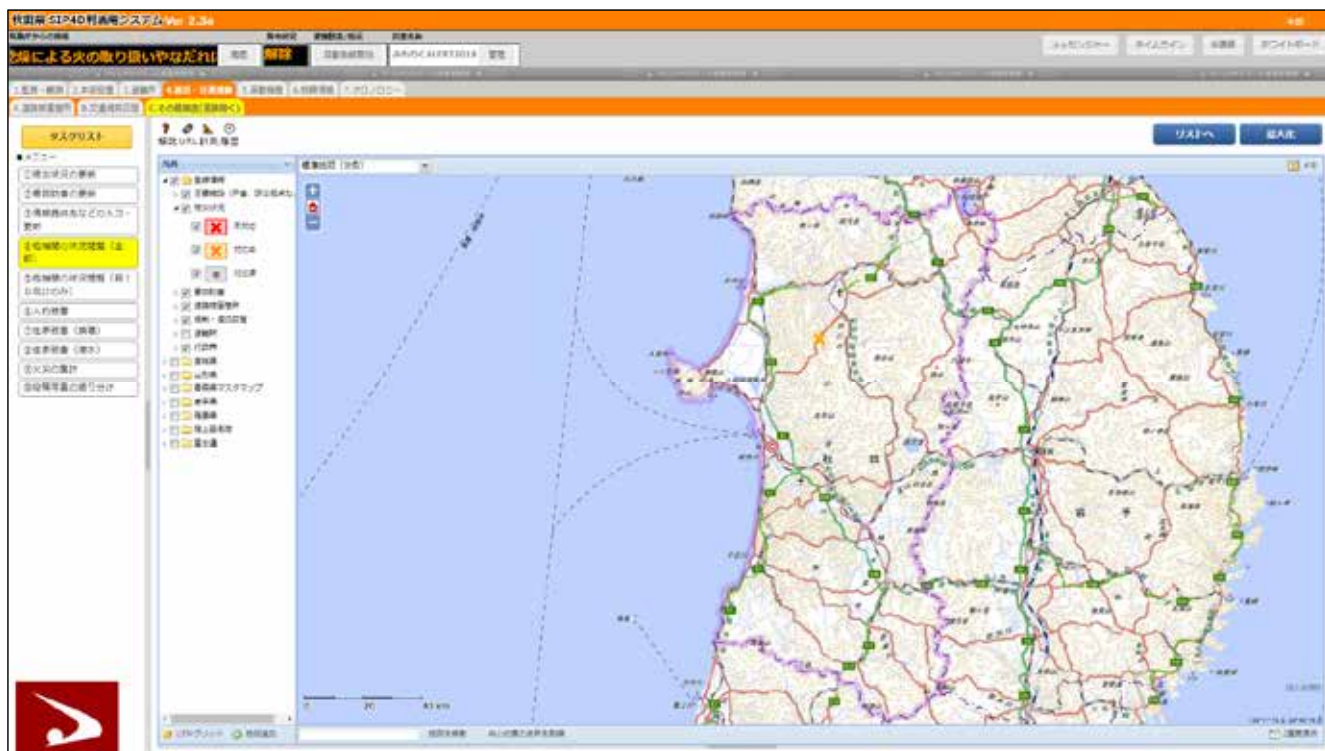
秋田県 11月9日(金) 10時時点



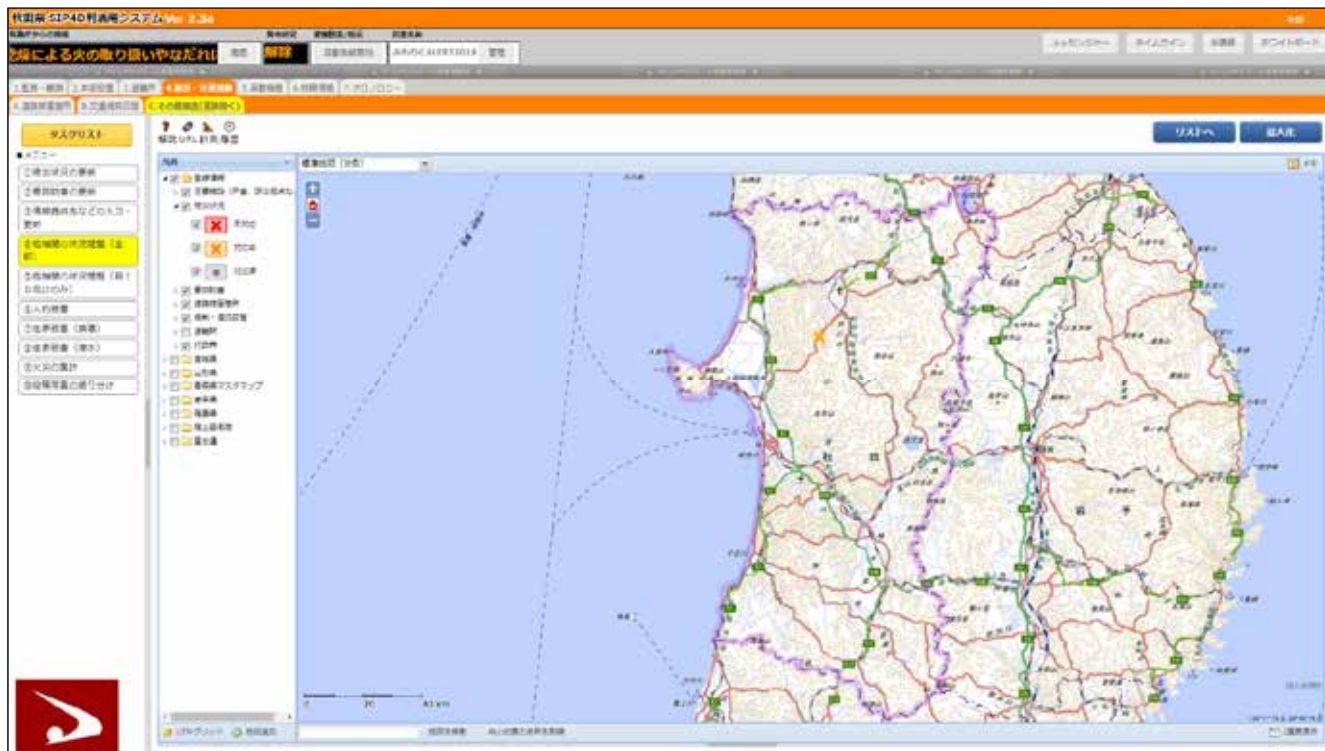
秋田県 11月9日（金）11時時点



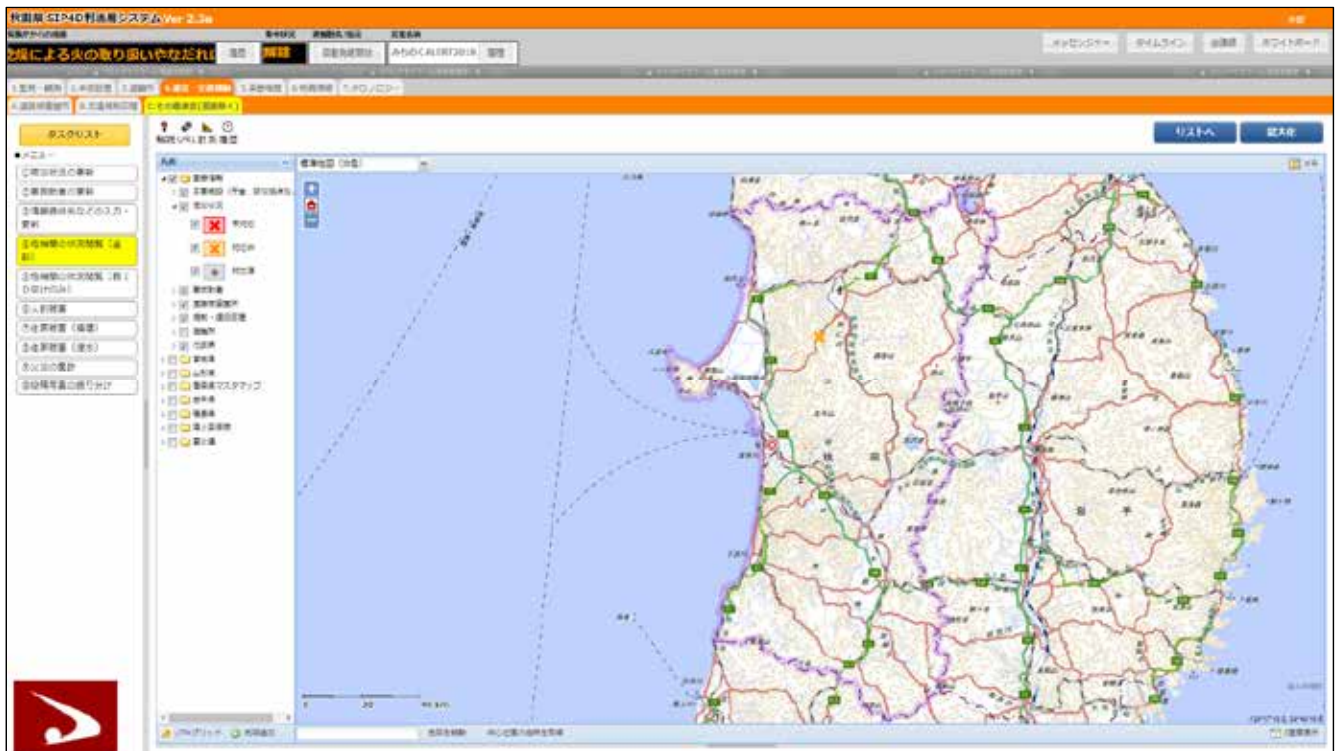
秋田県 11月9日（金）12時時点



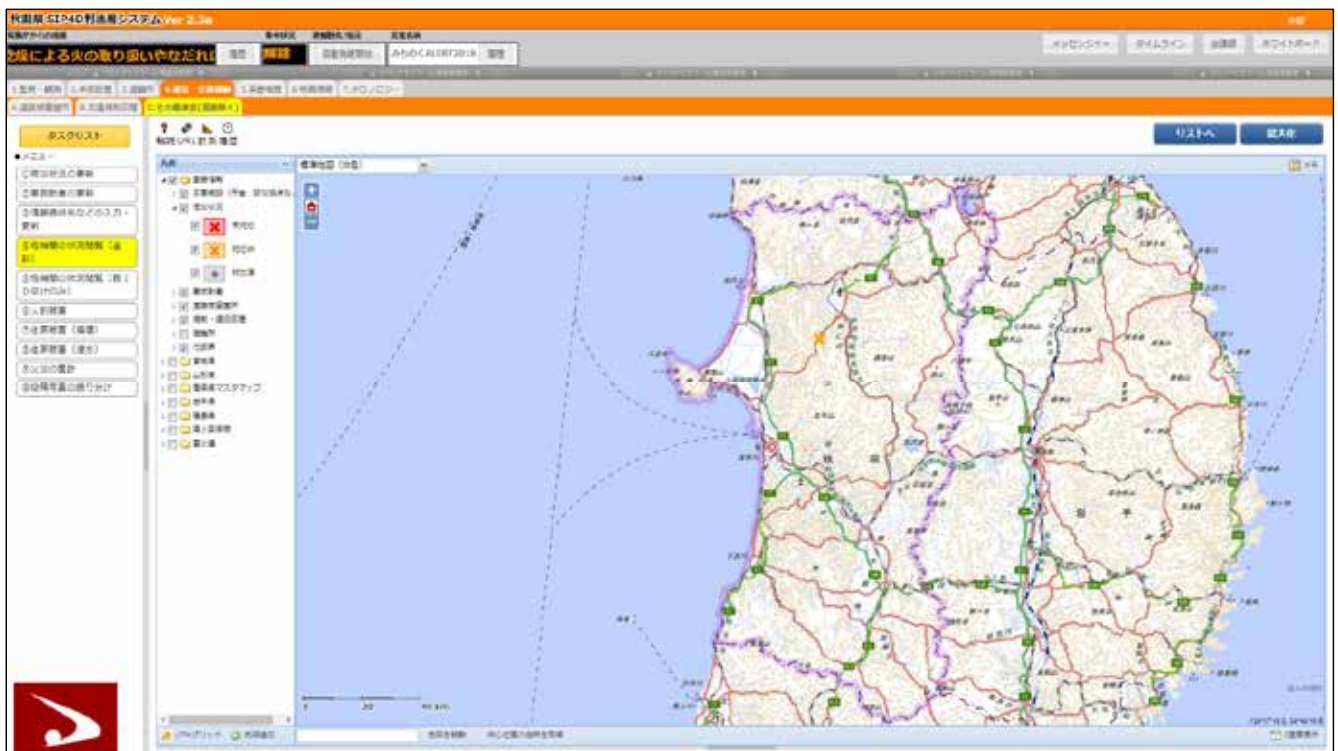
秋田県 11月9日(金) 13時時点



秋田県 11月9日(金) 14時時点



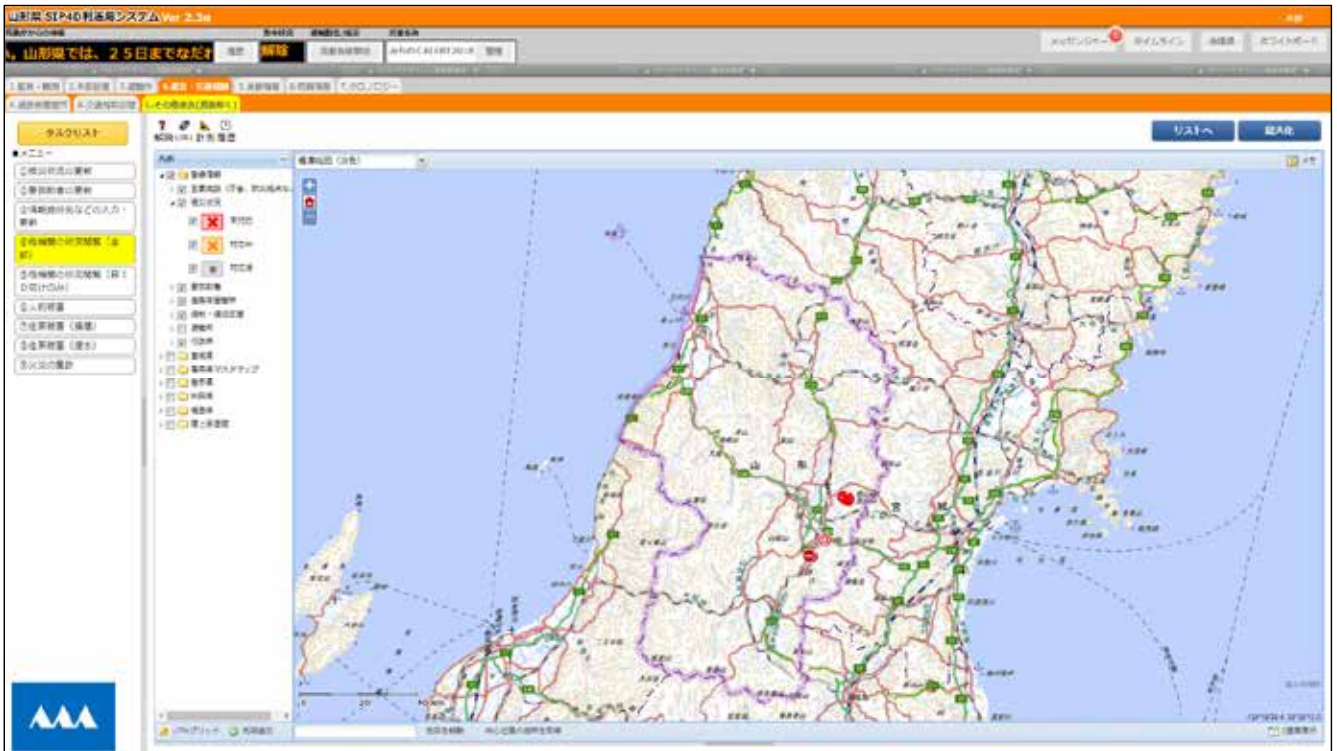
秋田県 11月9日（金）15時時点



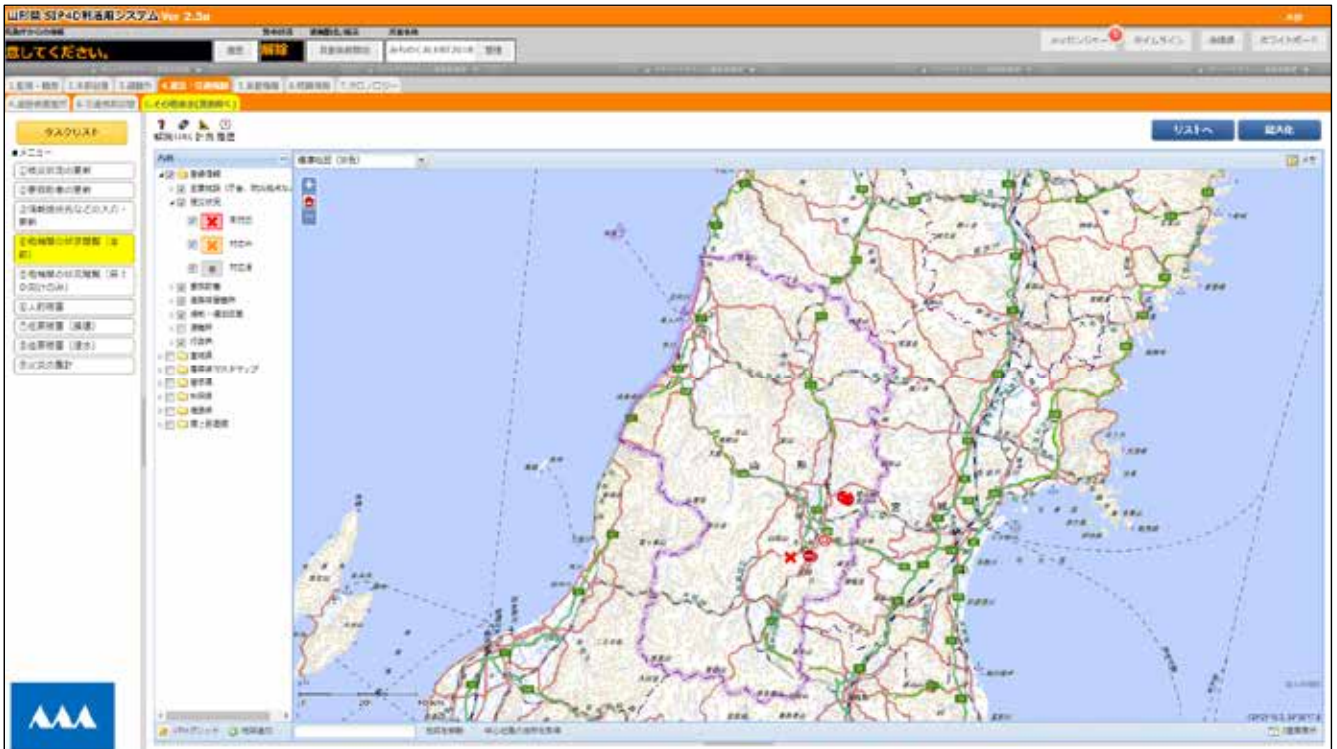
秋田県 11月9日（金）16時時点

[illegible]

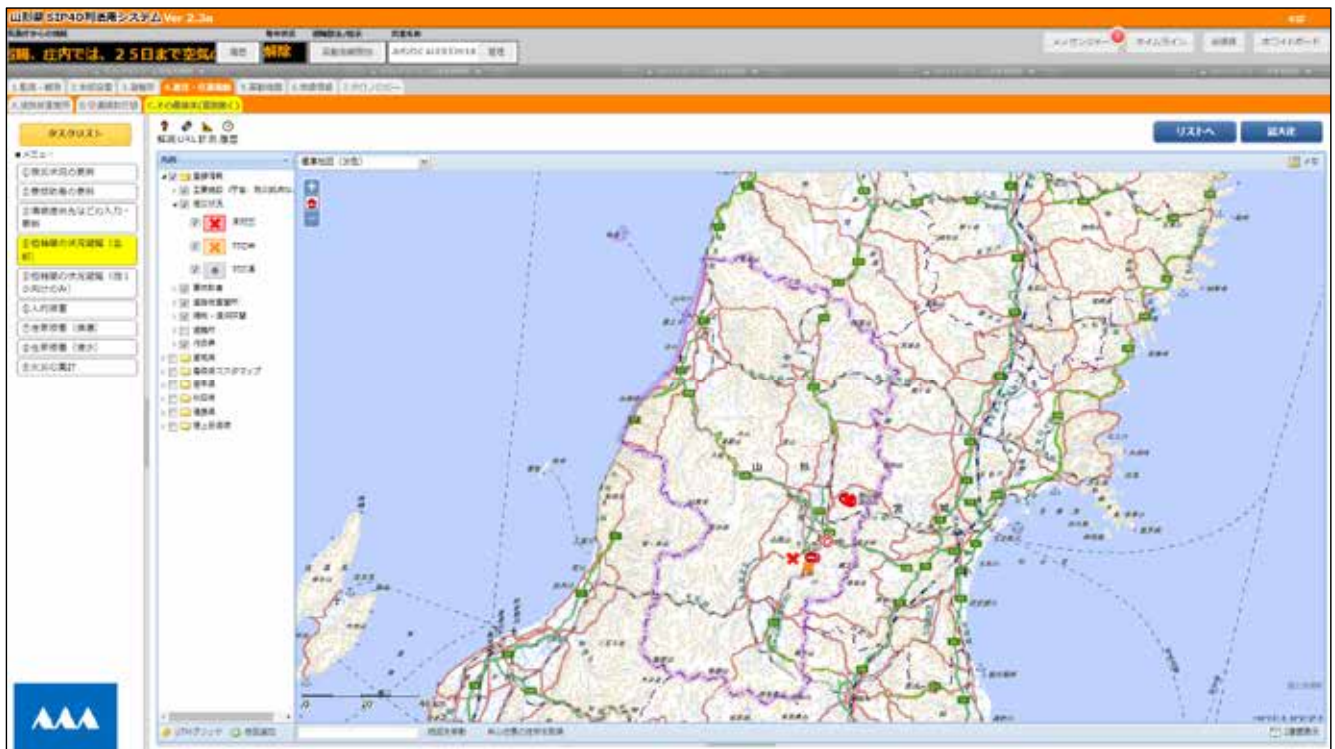
– 96 –



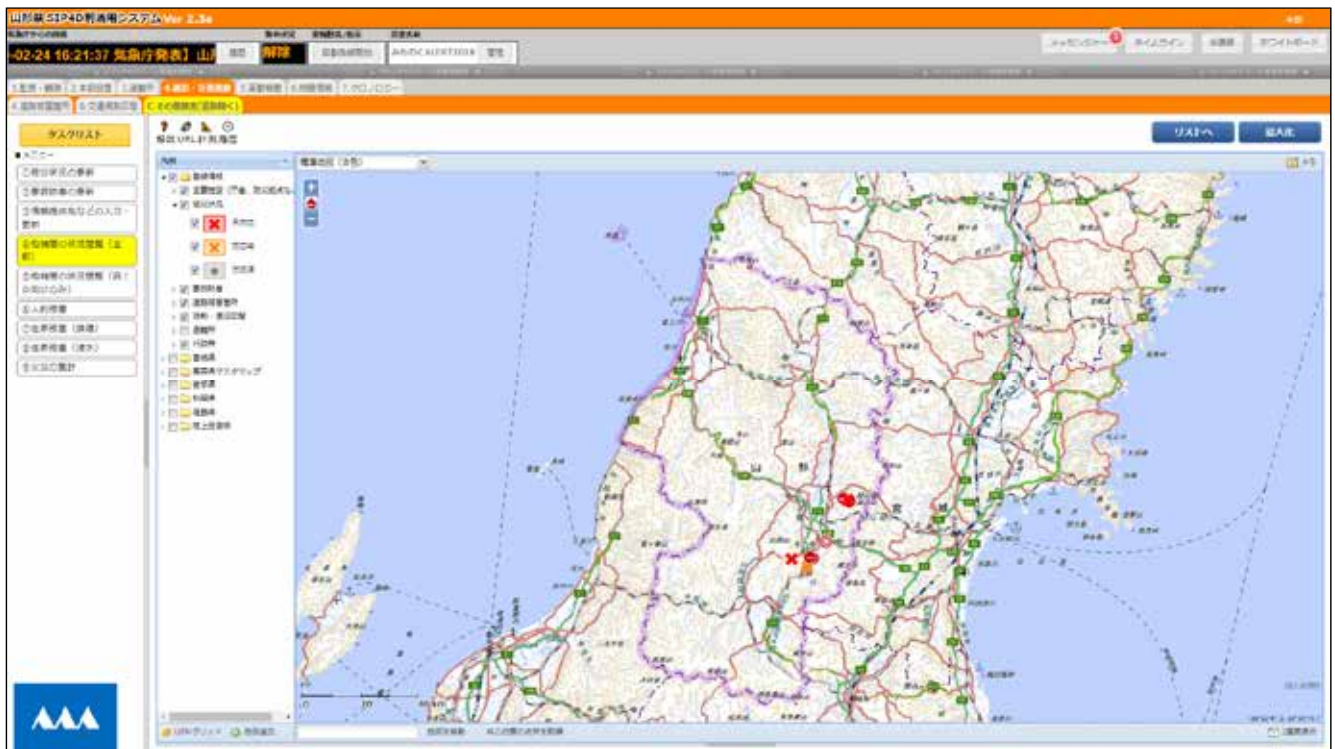
山形県 11月9日(金) 11時時点



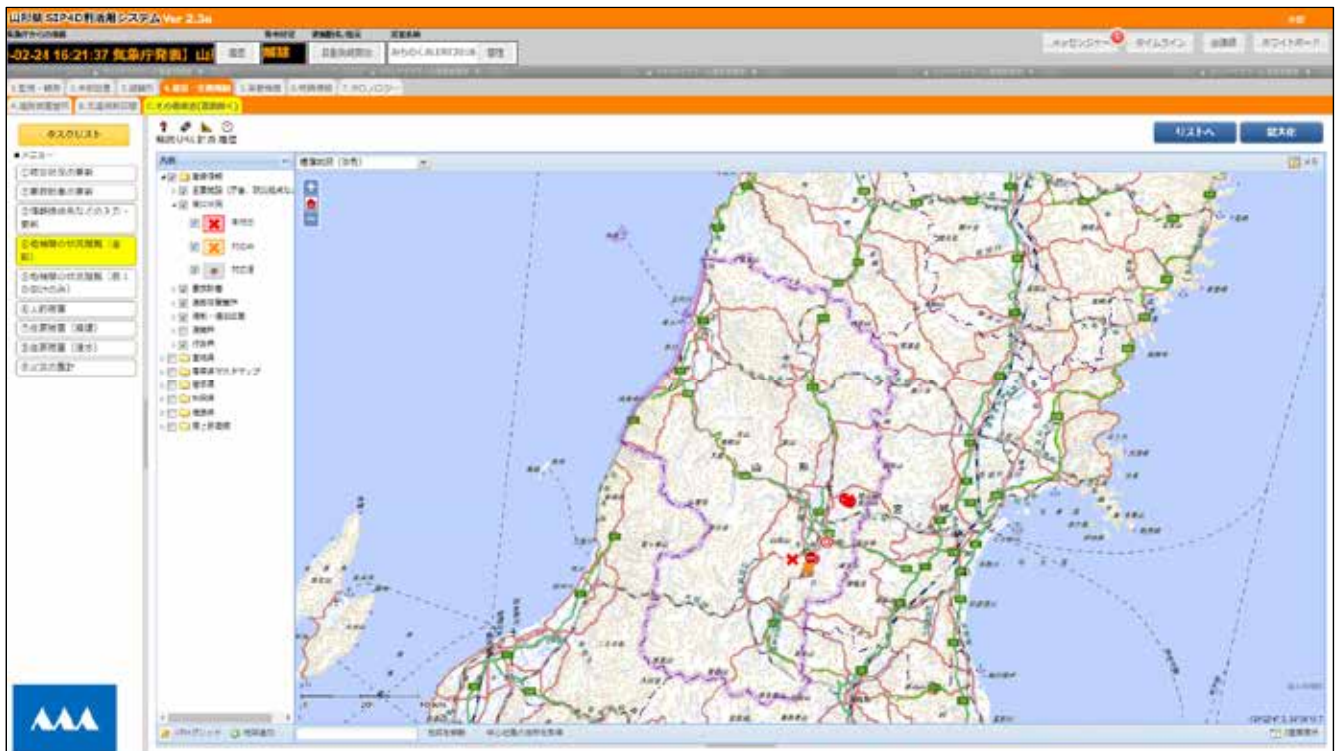
山形県 11月9日(金) 12時時点



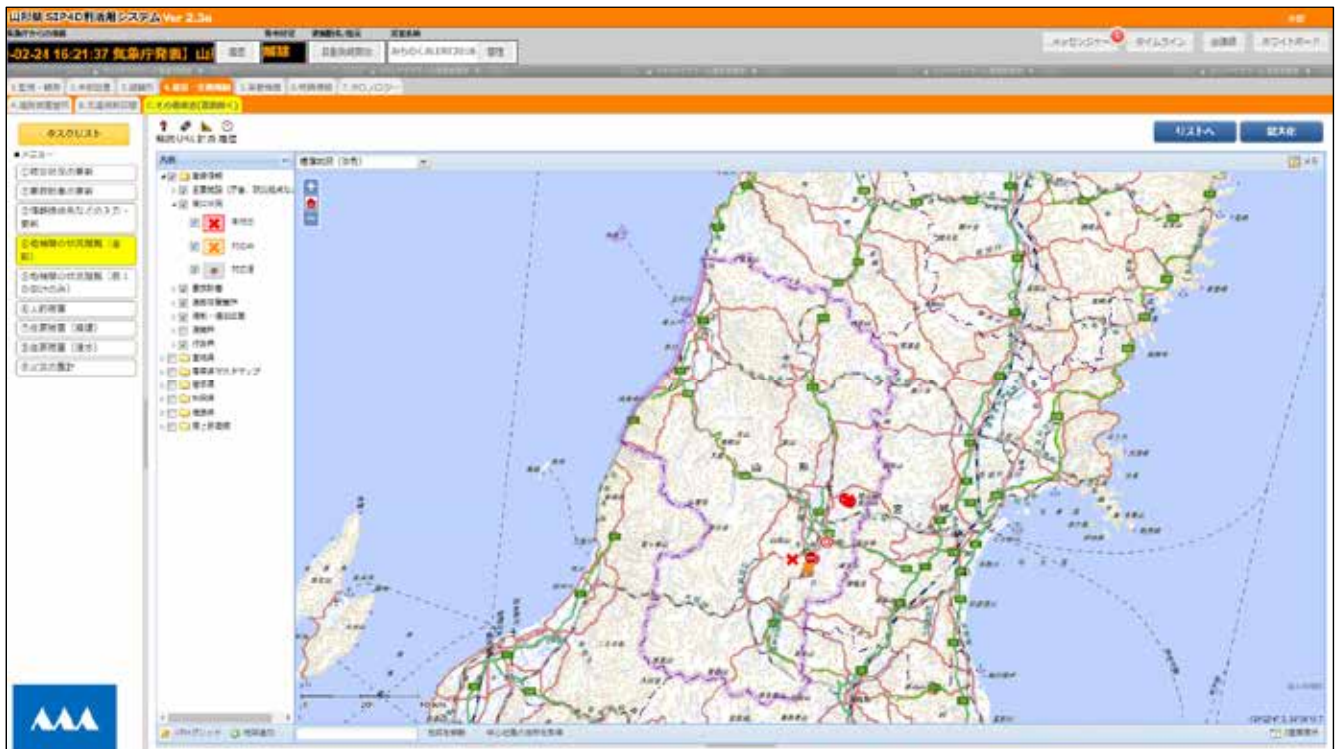
山形県 11月9日(金)13時時点



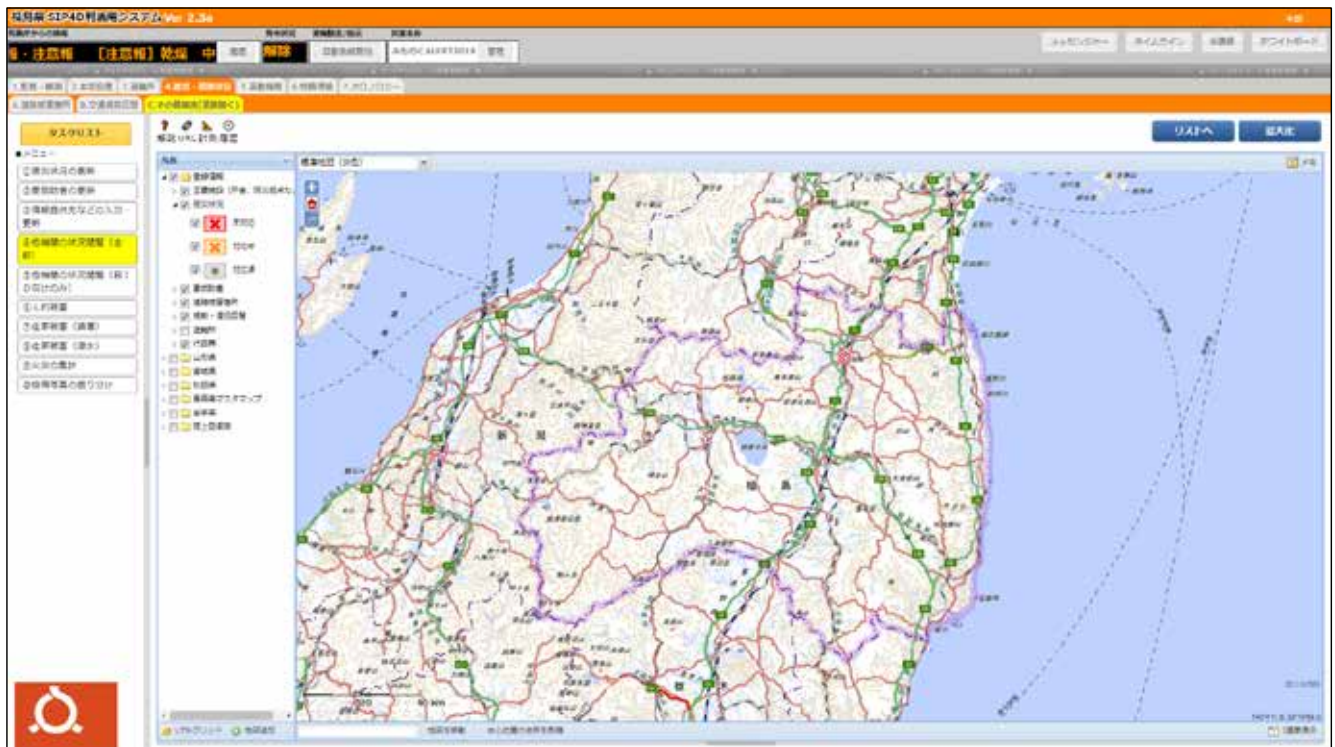
山形県 11月9日(金)14時時点



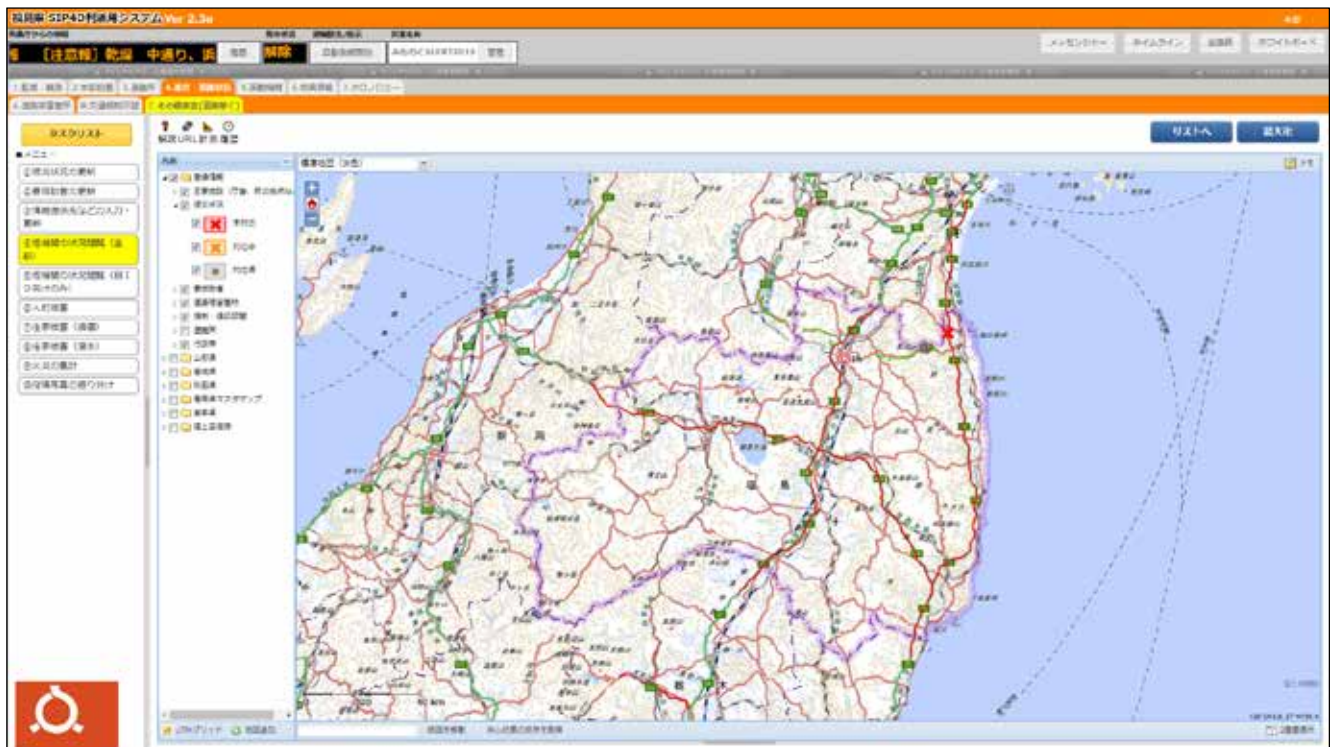
山形県 11月9日（金）15時時点



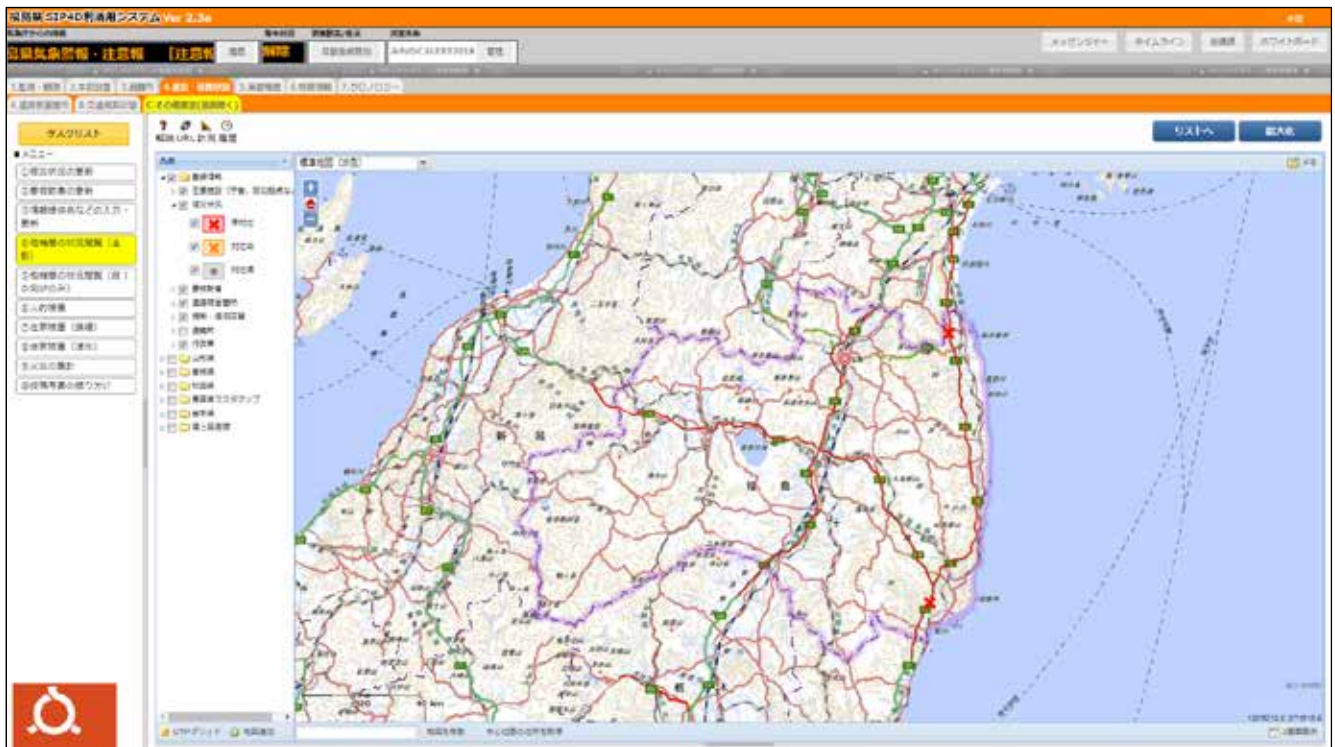
山形県 11月9日（金）16時時点



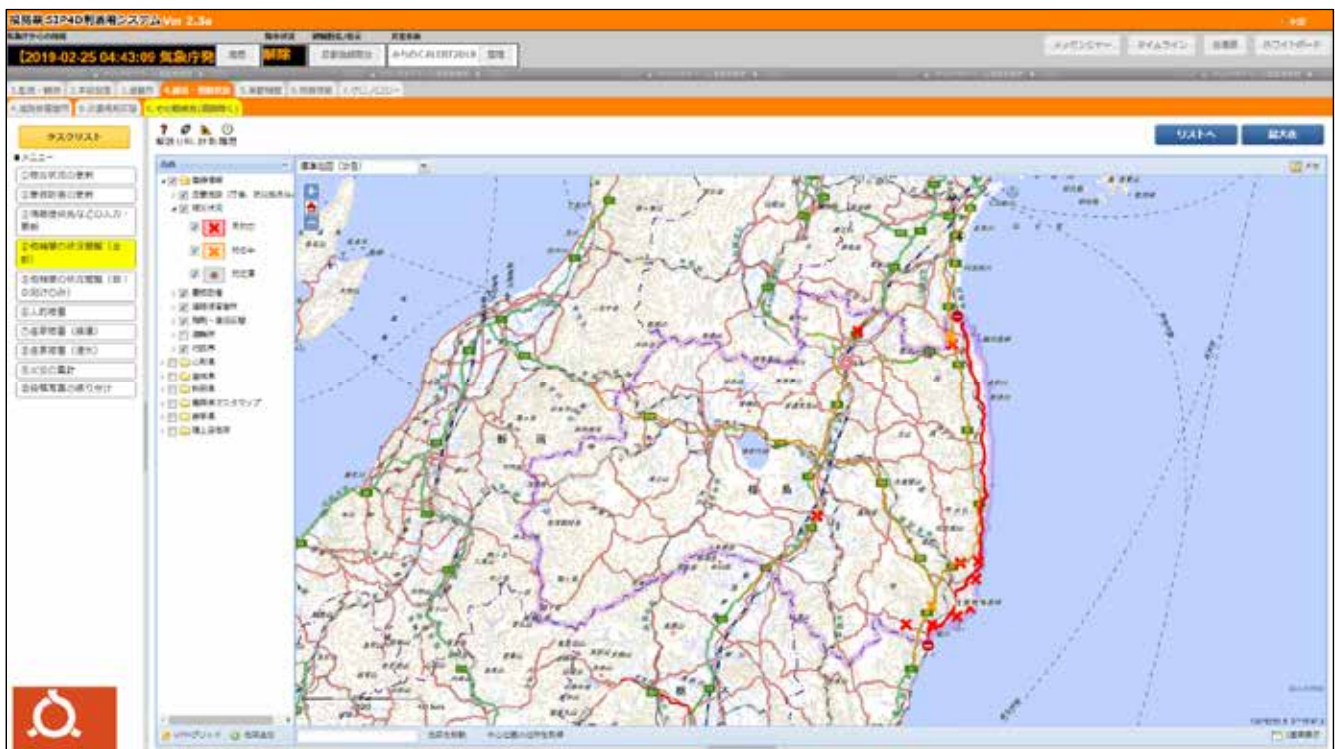
福島県 11月9日(金)9時時点



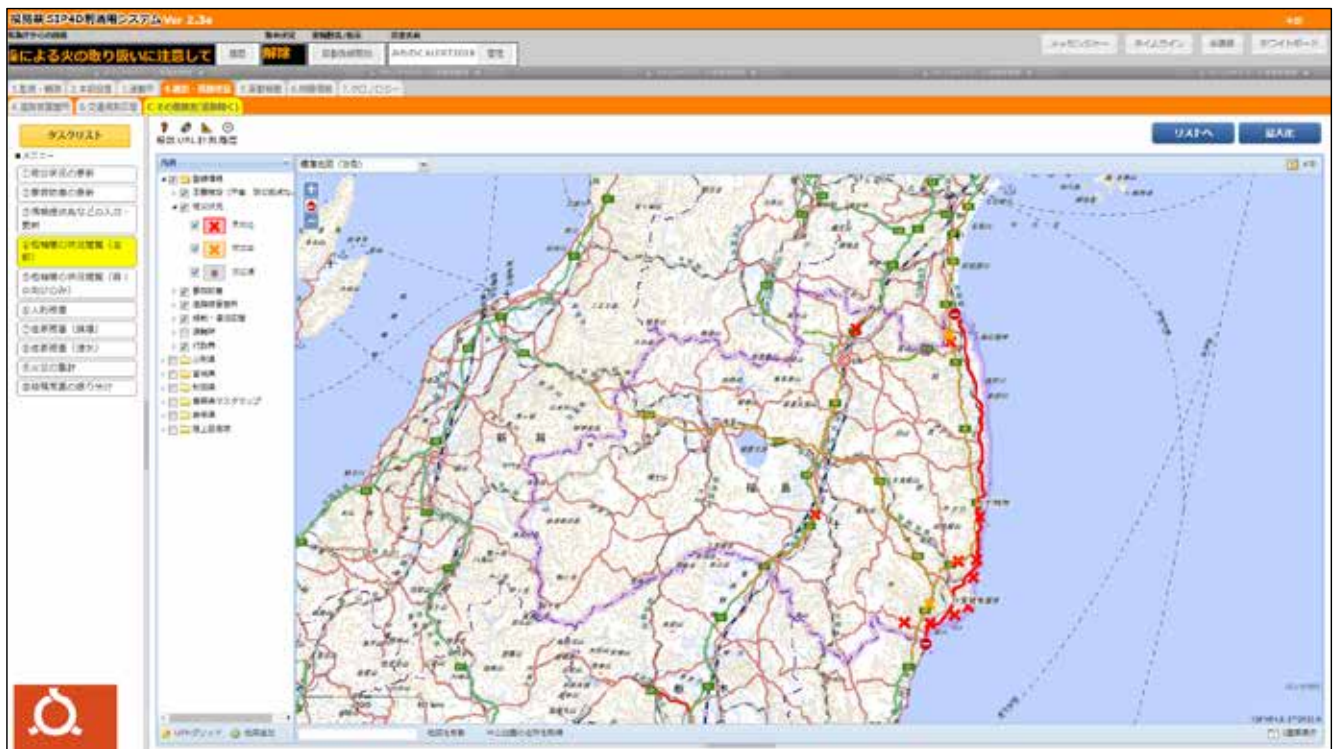
福島県 11月9日(金)10時時点



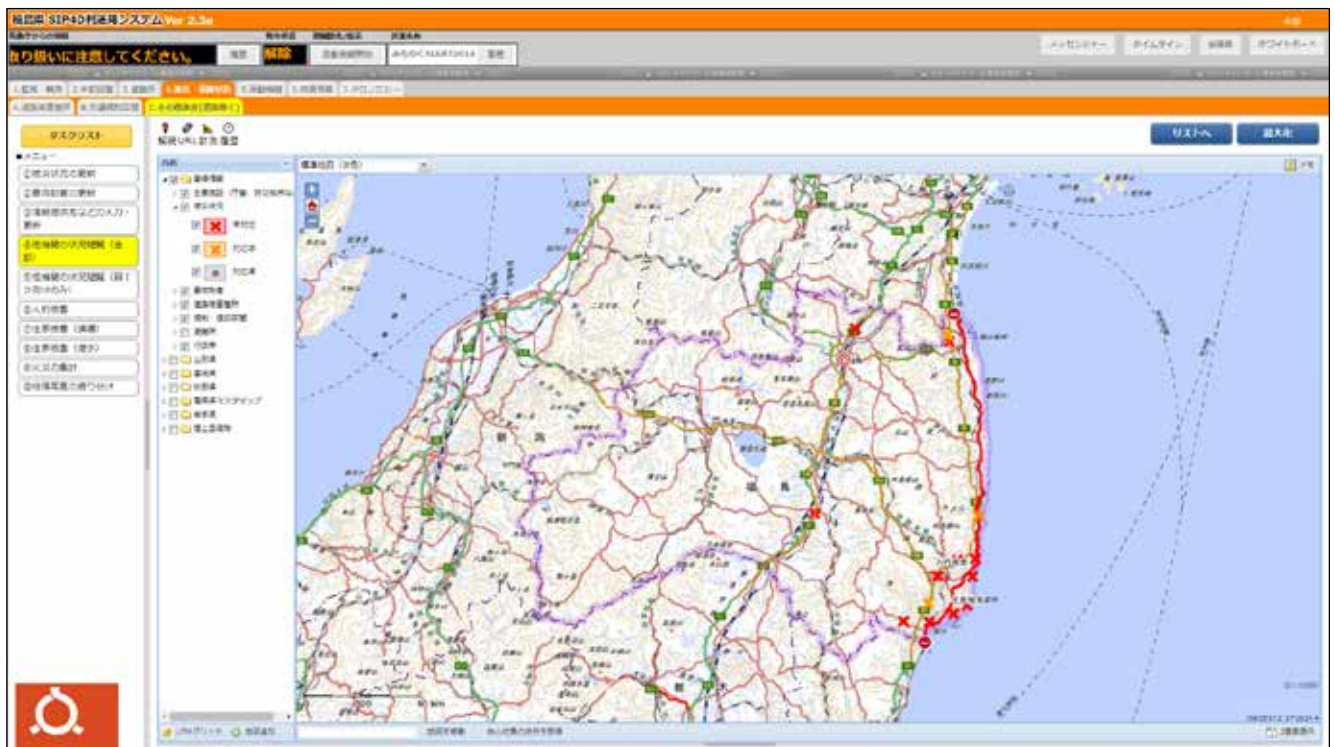
福島県 11月9日(金)11時時点



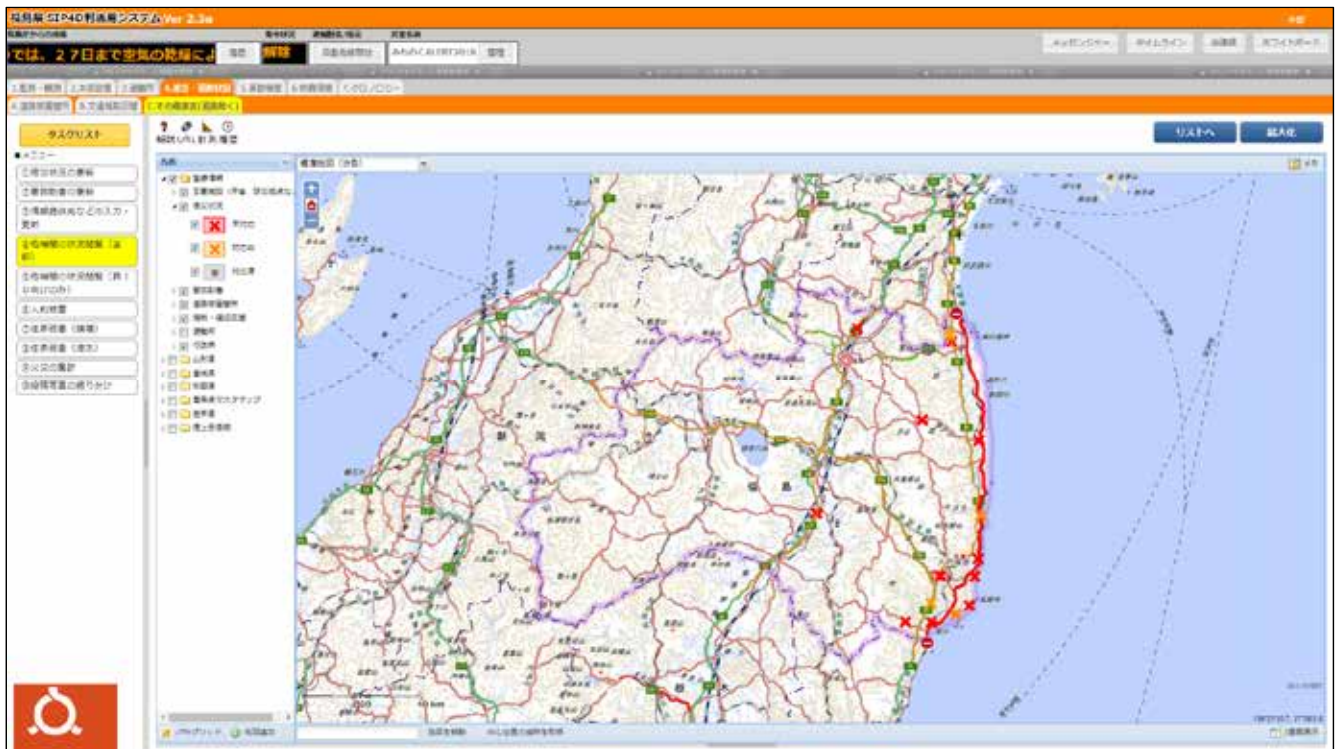
福島県 11月9日(金)12時時点



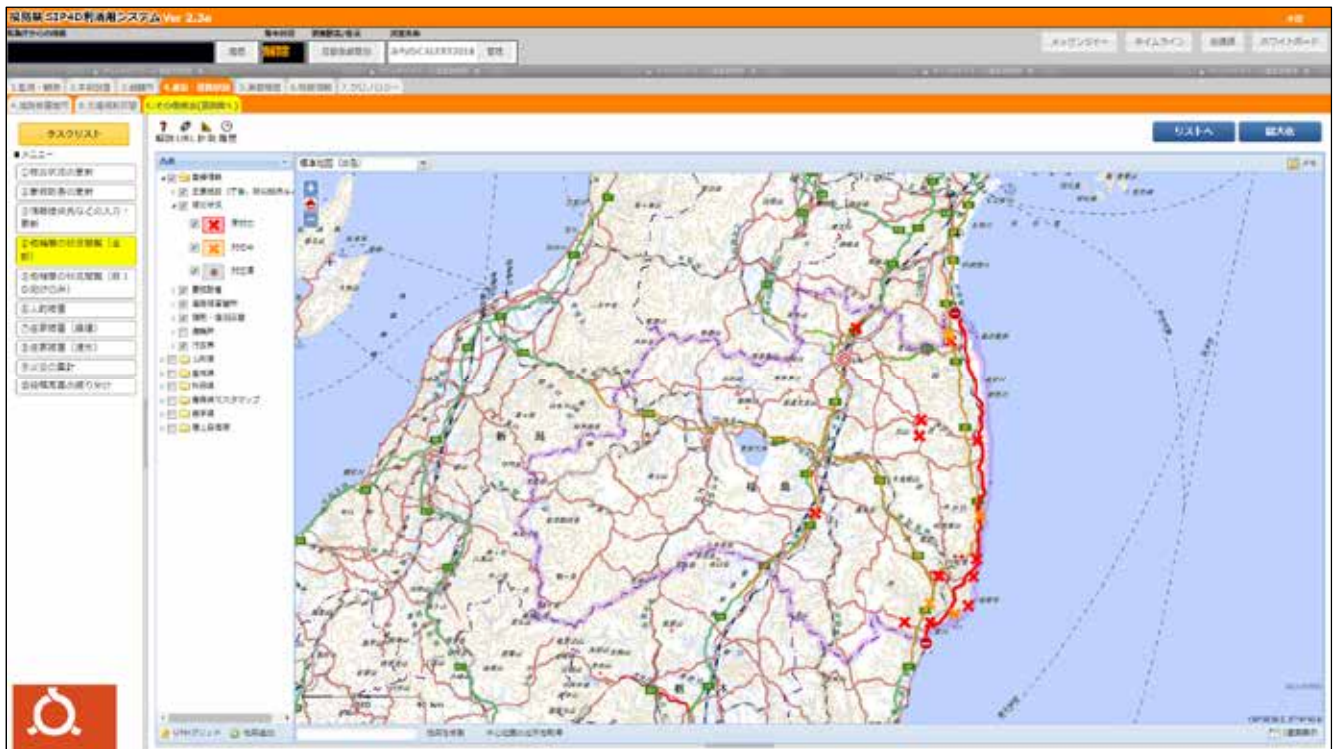
福島県 11月9日(金)13時時点



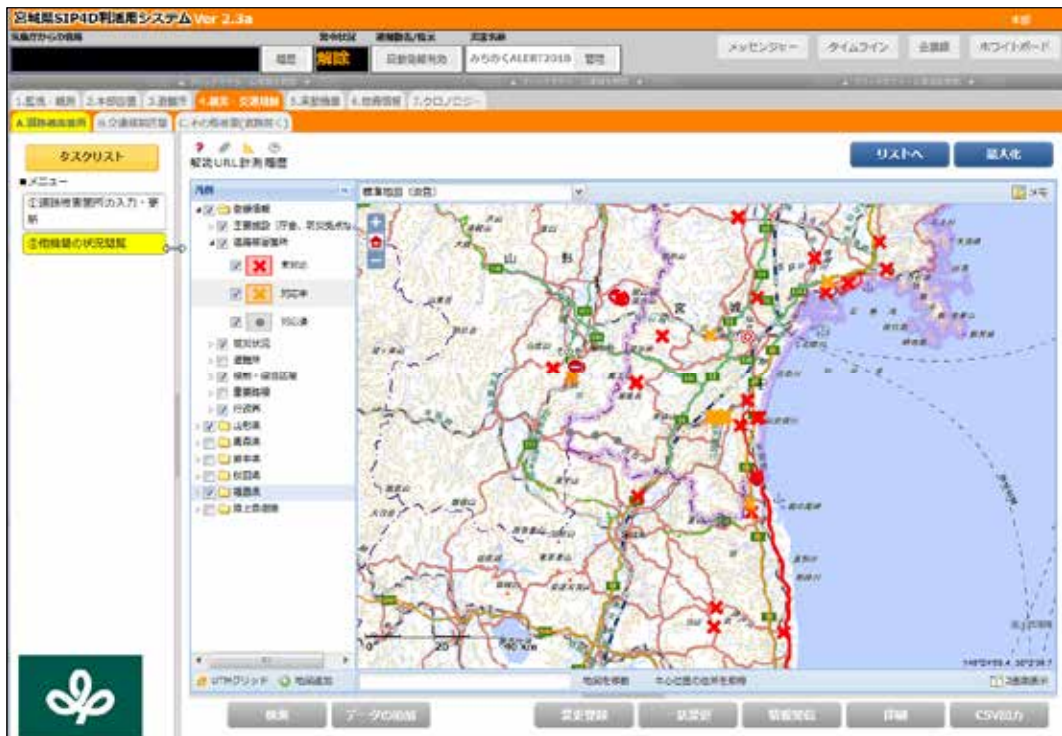
福島県 11月9日(金)14時時点



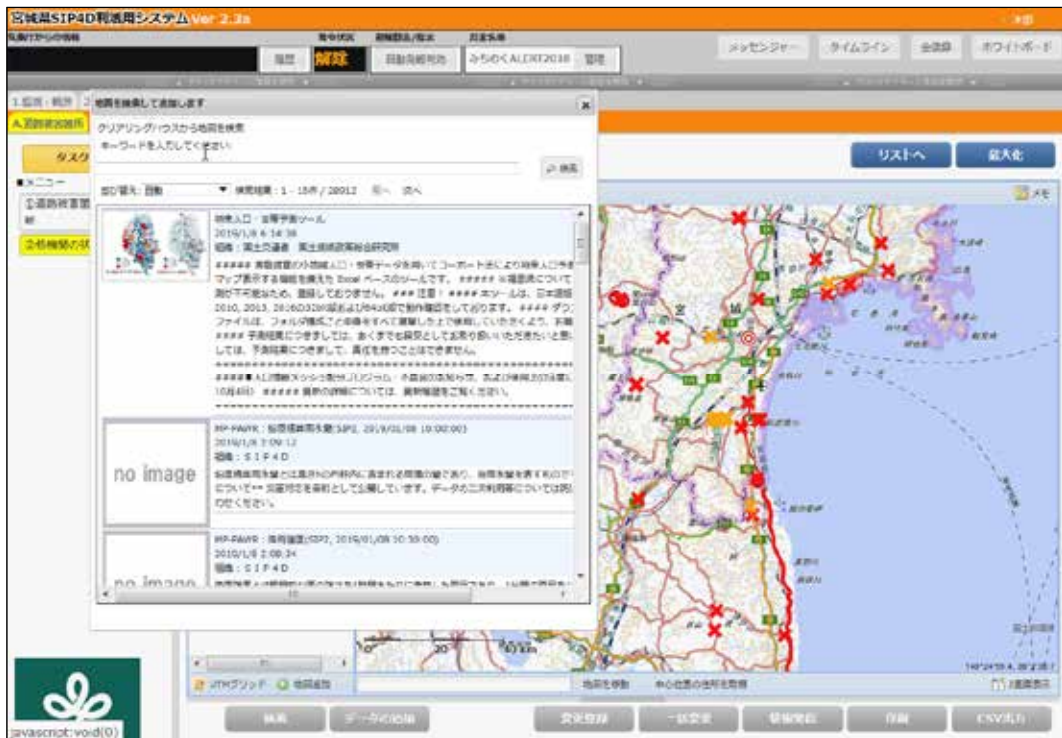
福島県 11月9日（金）15時時点



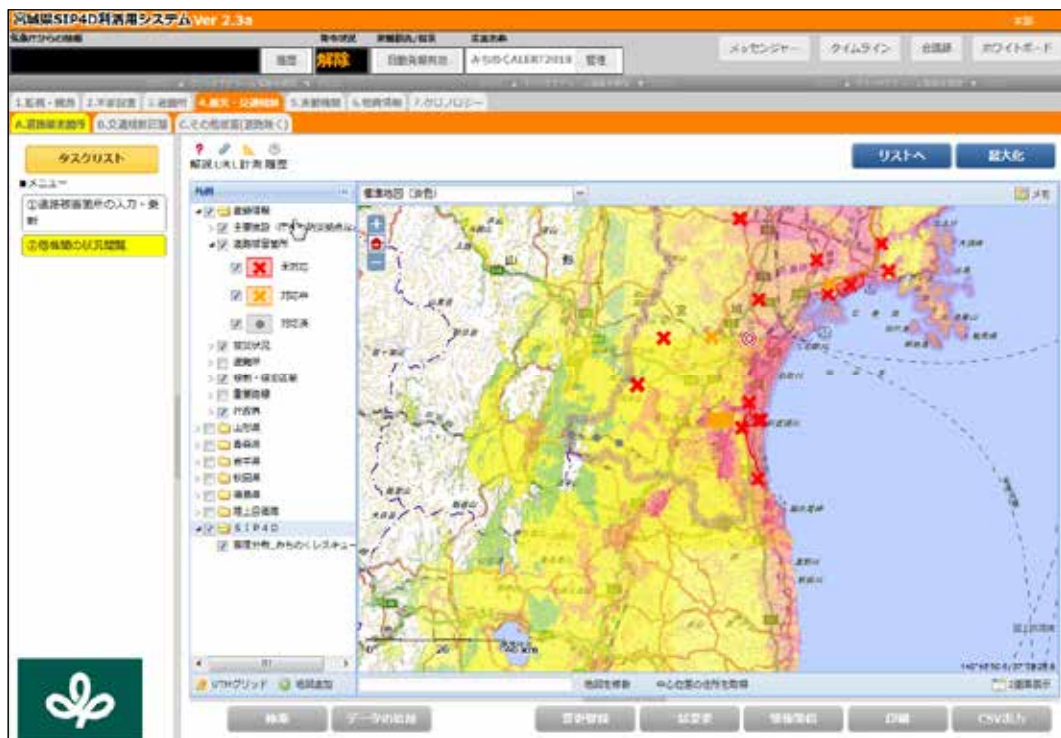
福島県 11月9日（金）16時時点



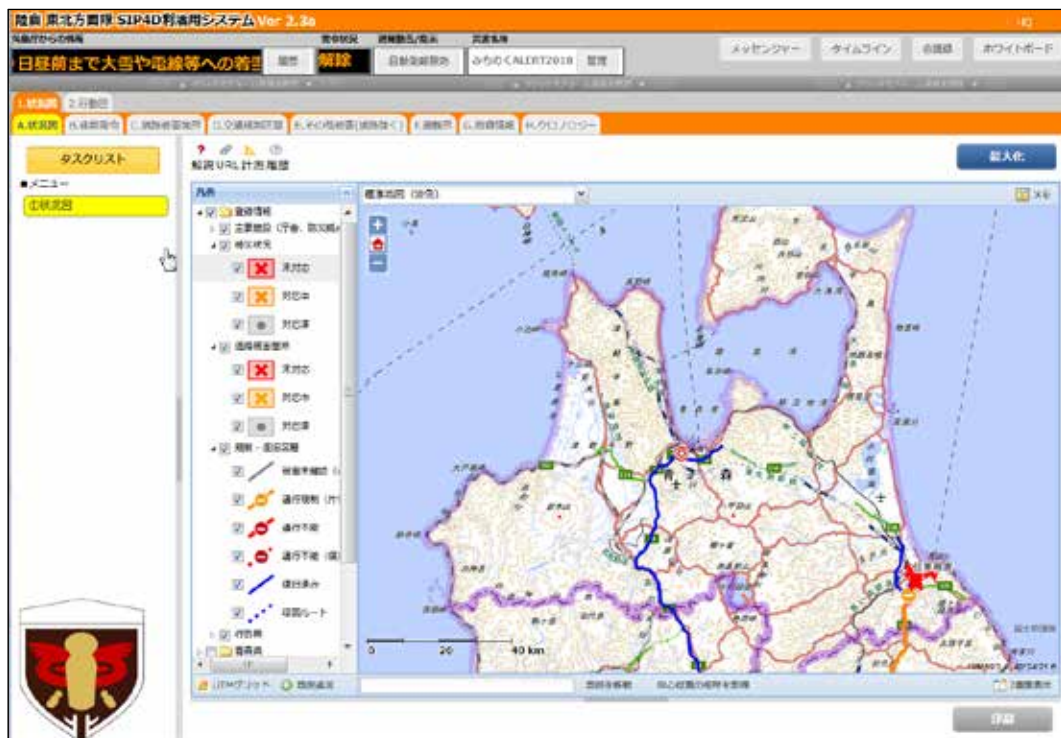
宮城県サイトにおいて福島県情報を重ねて表示した状況



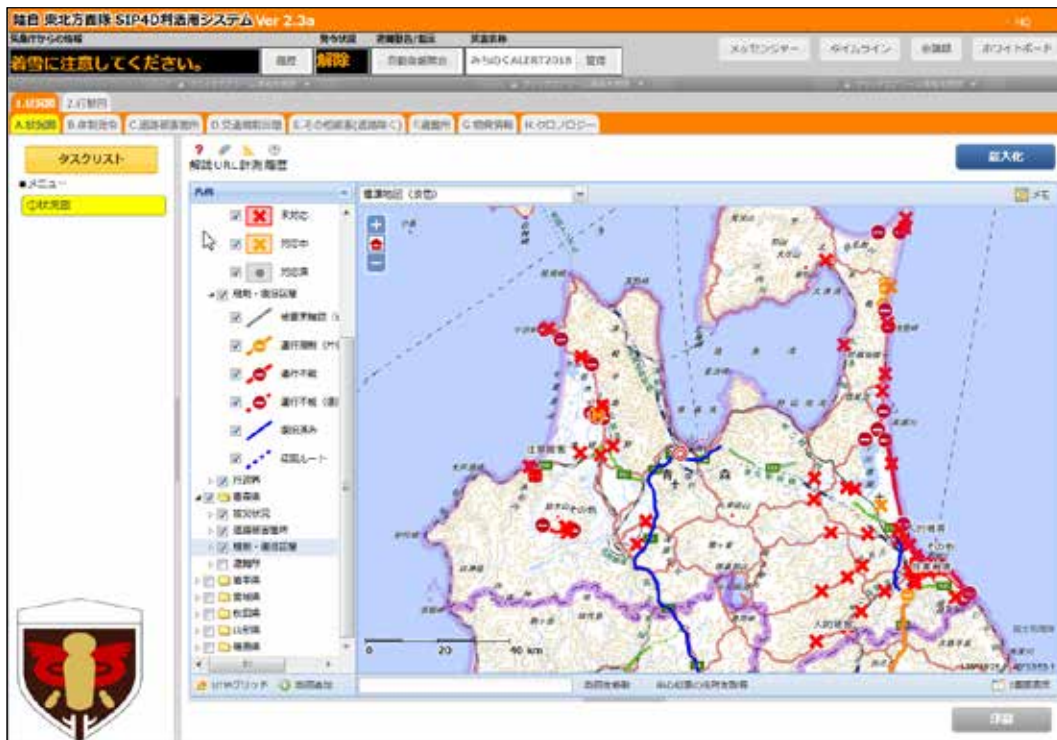
宮城県サイトにおいて外部の地図情報を検索する状況
(クリアリングハウスの検索)



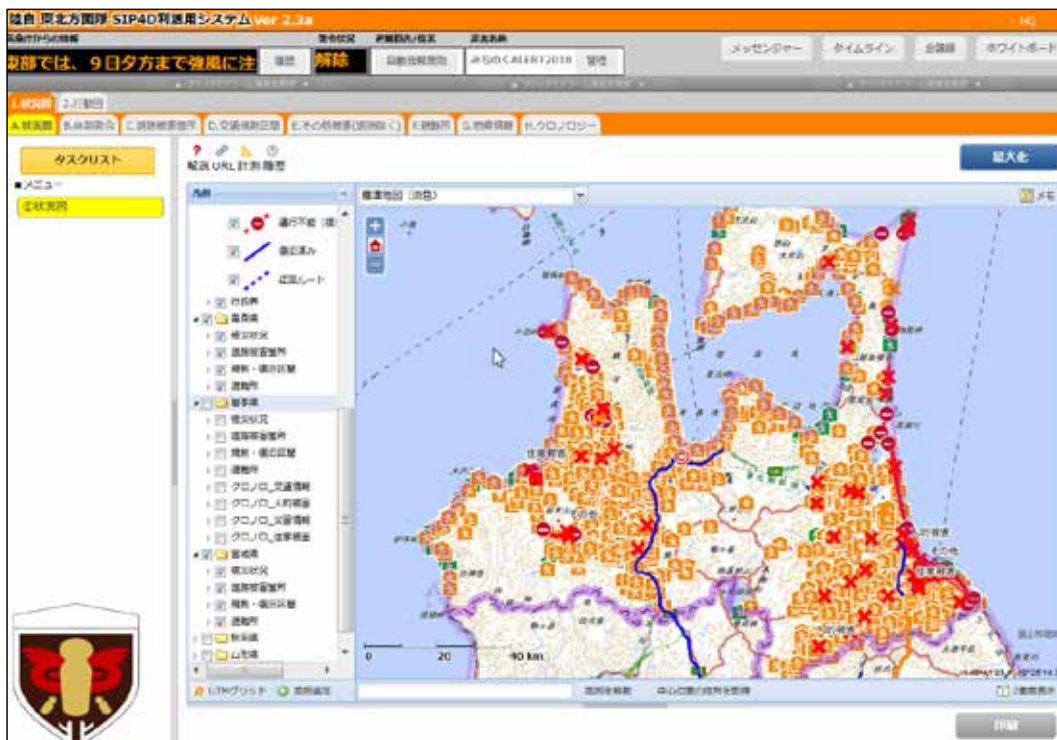
宮城県サイトにおいて SIP4D からの推計震度分布図を重ねた状況



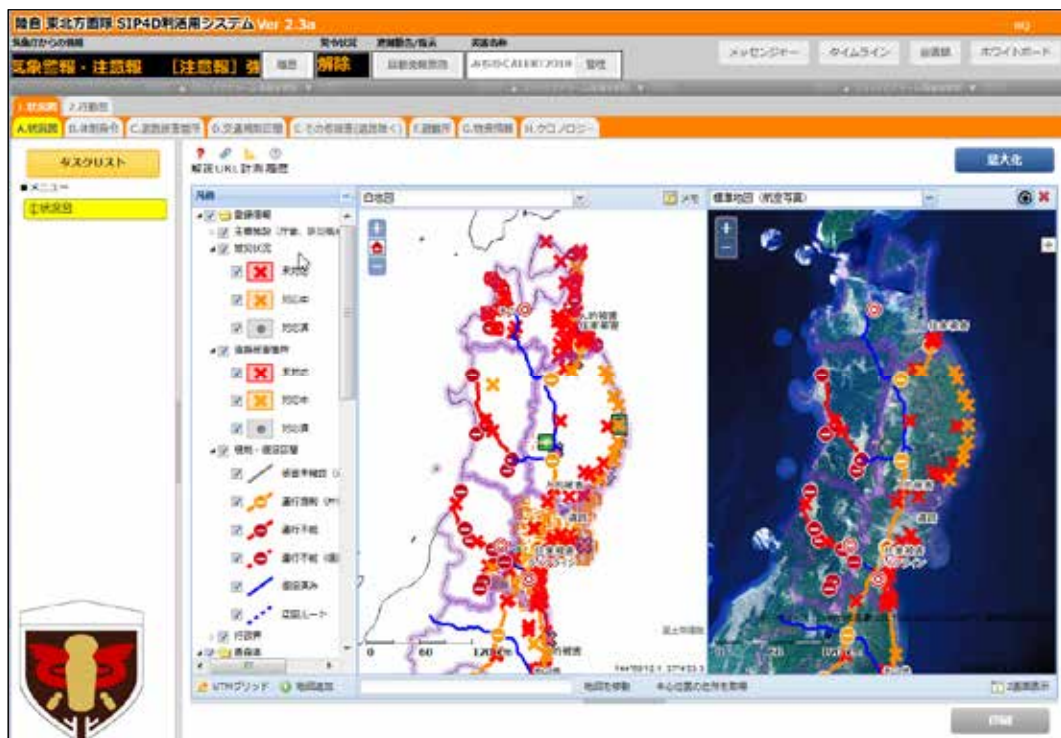
陸上自衛隊サイトにおいて青森県内の自衛隊が入力した情報を表示している状況



陸上自衛隊サイトにおいて青森県内の自衛隊が入力した情報と
青森県による情報を重ねて表示している状況



陸上自衛隊サイトにおいて青森県の避難所の情報を表示している状況



2 画面表示（陸上自衛隊サイト）



拡大表示（陸上自衛隊サイト）

添付資料 5

みちのく ALERT2018 総合研究会への提供資料

NIED BOSAI-DRIP
National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience, Disaster Risk Information Project



みちのくALERT2018

災害情報の連携のための課題

～ 適切な災害情報の流通のために～

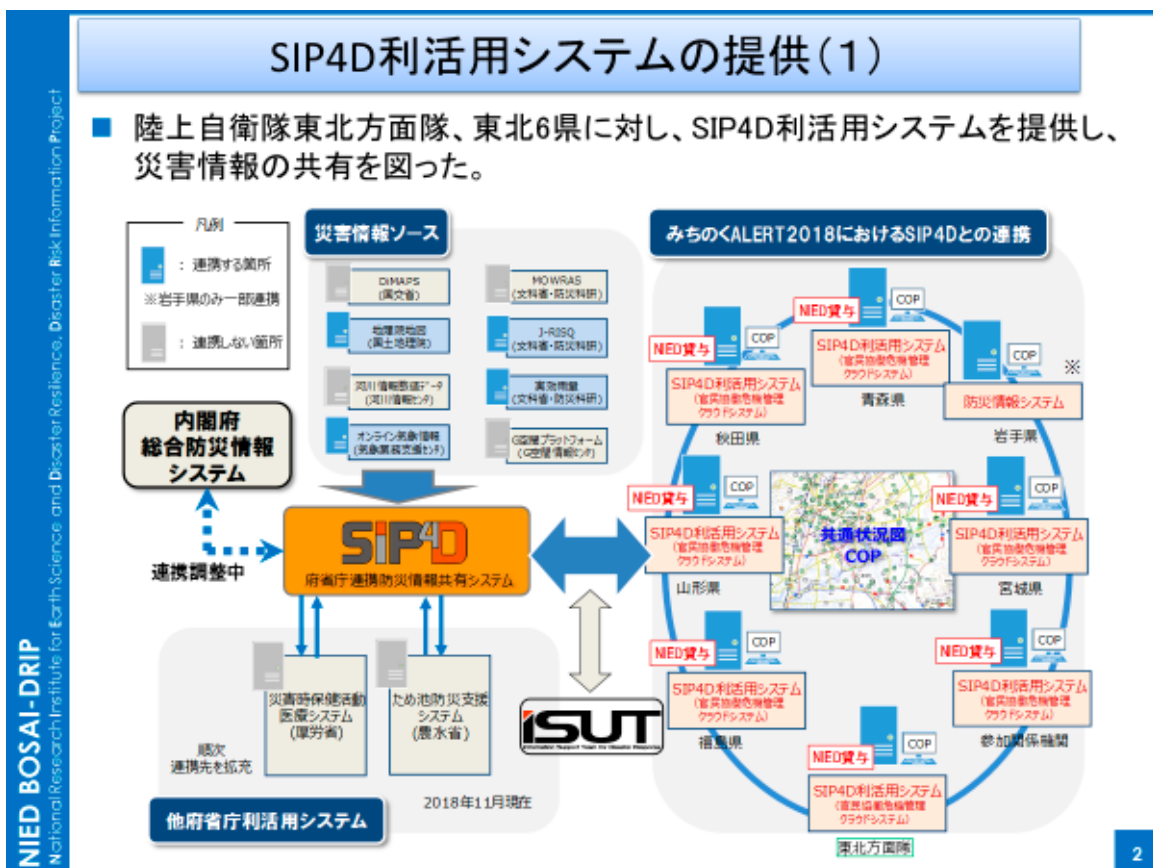
(研)防災科学技術研究所 社会防災システム研究部門
主幹研究員 伊勢 正

f 危機管理クラウド

検索

NIED防災科研

2018/11/27 みちのくALERT2018 総合研究会



NIED BOSAI-DRIP
National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience, Disaster Risk Information Project

SIP4D利活用システムの提供(2)

- システムによる災害情報の共有が有効であることを認識して頂いた。
 - » 情報項目を整理して表示
 - » 拡大／縮小が可能
 - » 外部情報(他機関の情報)を取込むことが可能

3

NIED BOSAI-DRIP
National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience, Disaster Risk Information Project

SIP4D利活用システムの入力状況

- 全県および自衛隊で活用された。

表： 入力された地物(事象)数

	道路被害箇所	交通規制	その他の被害	クロノロジー	避難所
青森県	0	20	57	0	242
岩手県	0	3	3	6	0
宮城県	22	0	0	0	239
秋田県	1	0	0	12	18
山形県	4	2	5	18	41
福島県	17	1	9	0	1
自衛隊	25	29	35	44	—

- 速報的に入力された**地物(事象)数を数えたもの**であり、今後、数値が変更される場合がある。
- 表の数字は、入力された地物数を示すものであり、**属性の変更は含まない**。
- **岩手県については、独自システムとの接続を行った**。このため、今回のみちのくALERT2018におけるデータ接続は限定的であった。

4

連携を実現するために必要な取組(1)

■ 連携ルールを検討、実施するための協議会(仮称)の設置

- » みちのくALERT2018では、NIEDのサーバーを使って、あくまでも、**仮設システム**を構築して、各県および自衛隊が試験運用したに過ぎない。
- » 自治体の災害情報システムは、通常5年程度で更新され、少なくとも5年程度の期間をかけて、各県の**“足並みをそろえる”**作業が必要。
- » 協議会(仮称)とともに、ワーキング委員会のような**“手を動かす組織”**を作り、次頁以降の具体的課題の検討が必要。
- » これらの伴う**予算確保**が必要。

● 防災科研からの提案

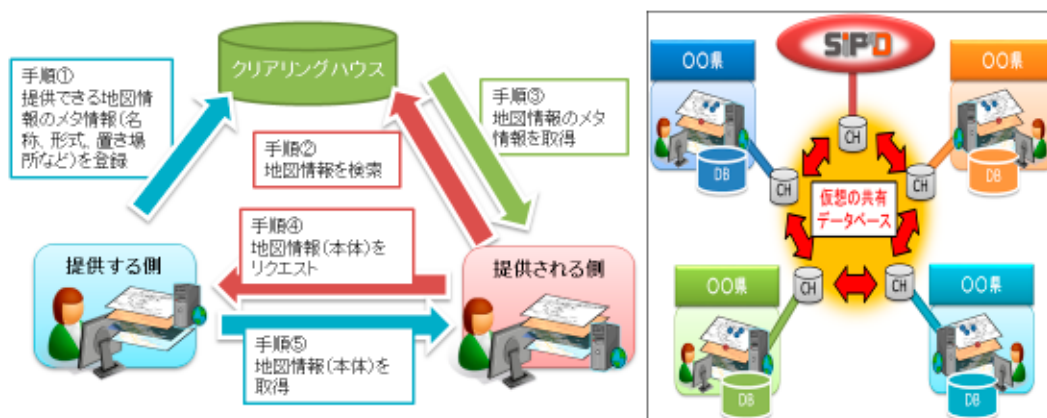
- 東北方面隊を幹事とする継続的な検討が必要

5

連携を実現するために必要な取組(2)

■ 具体の課題(1): システム基本構成の合意

- » NIEDが推奨する分散相互運用に対して、基本的な合意が必要である。



● 防災科研からの提案

- 前述の協議会で、東北全体としての継続的調整が必要

6

連携を実現するために必要な取組(3)

■ 具体の課題(2): シンボルの統一

» 地図情報を表現するためのシンボルに全国ルールはない。

現行シンボル例	DiMAPS(国交省)シンボル例	防災科研シンボル例
  	 ※熊本市地図情報サービス参考	 ※SIP4D利用システムにおける過去の被災状況のシンボル例

● 防災科研からの提案

- 宮崎県がH31年度にシステム構築予定であり、先行事例として情報提供が可能

7

参 考

■ みちのくALERT2018 の表記と JXR30 の表記



みちのくALERT2018での被害のシンボル

JXR30での被害のシンボル

8

課 題 の ま と め

■ 課題①

- » 協議会(仮称)など、東北全体の災害情報を共有するための施策について、継続的な検討を行う場を確保する必要がある。

■ 課題②

- » 災害情報システムの基本要件について調整を行う必要がある。

■ 課題③

- » シンボルの統一など、運用面について検討を行う必要がある。

9

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
社会防災システム研究部門
レジリエント防災・減災研究推進センター

主幹研究員 伊勢 正

 危機管理クラウド  検索

 **NIED 防災科研**

10

添付資料 6

自衛隊のアンケート調査票

アンケート調査票（陸上自衛隊東北方面総監部）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や消防自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 他機関の情報を見ていない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

・ 初期の被害状況が自由な様式で柔軟な被害入力ができる。
・ 各機関の情報を重ねることができるとは 1 つの画面で確認できる。

1

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

・ 他省庁のデータ等重ねることができるが、データが重くシステムに負荷がかかりやすい。
・ 現状、発災して ID・パスワードを付与されてから閲覧・入力が可能になるため、初期の情報入力・収集が不可能（恒時的に入力・閲覧できるページを設定してもらいたい）
・ 初期で被害状況を自由に入力できる反面、ある段階をもって、被害状況から優先順位を決めた活動に移行していくときに練削された定型に整理する必要がある。
（各市町村ごとの人的・物的被害状況）
・ 緊急時に迅速に入力・閲覧するための恒時的な操作訓練が必要。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・ 駐屯地名：仙台駐屯地
・ 所属：東北総監部情報部資料課

2

アンケート調査票（陸上自衛隊東北方面総監部）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や関係自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

自治体・関係機関の情報を共有できるだけでなく、自衛隊の活動状況を発信できるため、SIP4D 活用システムは大変有効であると考えます。

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

1 被害情報シンボルの増加
みちのくALERでは被害のシンボルが楕円マークに限定されたため、人的被害・建物被害・火災・断水・停電等の災害毎に発生が予想される被害に対応するシンボルを追加

2 被害別の表示設定を増加
一例：火災発生場所のみをタブで選択し表示する等

3 各組織の活動状況の表示設定の追加
各組織の現地指揮所（調整所）、活動部隊の状況等をタブで選択・表示

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：仙台駐屯地

・所属：東北方面総監部情報部資料課

アンケート調査票（陸上自衛隊第2施設団）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、図からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 他機関の情報を見ていない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

- ・メール機能
- ・シンボルのステータス項目
- ・エリア指定による重積、人口（被災者）の把握

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

特になし。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

・携帯電話（スマホ等）でも使用できるが、サイトをスマホに最適化してもらえばなお使いやすいと感じました。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

- ・駐屯地名：陸上自衛隊船岡駐屯地
- ・所属：第2施設団

アンケート調査票（陸上自衛隊第4地対艦ミサイル連隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や関係自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 他機関の情報を見えない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左側のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。

このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

1 Web を利用したシステムで、利用者の幅が広く、多くの情報を共有でき、かつ更新も迅速であり、災害発生時等において必要な情報をリアルタイムに入手できるため、有効であると感じた。

2 みちのくアラートでは使用機会がなかったが、チャット機能を使用し、自治体との情報交換（会議資料等の共有）についても有効であると感じた。

1

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

1 台の端末での作業では限界があり、迅速に情報を処理するためには、複数代の端末が必要と感じた。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

1 通常画面の画面右下部分に表示されている、地図の座標を陸上自衛隊で使用している、UTM座標に変換できるようにしてほしい。

2 重要度に応じてアラーム等により知らせるアラート機能の追加

3 派遣部隊等が災害現場で情報を共有できるようなタブレット型端末の導入

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：陸上自衛隊八戸駐屯地

・所属：第4地対艦ミサイル連隊第3科

2

- 119 -

アンケート調査票（陸上自衛隊第 101 高射特科隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 他機関の情報を見えない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

1 自治体、関係機関の把握した、細部の情報をリアルタイムで共有できる点が良い。

2 担当している隊区以外の自治体の情報を入力できるのは良い。

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

1 地図表示がフル画面にできると良い。

2 タブボタンを訓練のニーズに合わせて、カスタマイズできると良い。

3 地図表示用のアイコンについて、ある程度共通化が必要。

4 データ入力しても、他の人もその入力を変えられることができる。
（アイコンを開くと、どこか組織がいつ入力したか、その情報の正確度、また、同様のアイコンが複数あり統合できるようにし、どこか組織の情報を集約したか分かれば良い。）

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

1 使用の場合は、入力用 PC と閲覧用 PC の 2 コセットあるとよい。

2 操作訓練で使用する場合、あらかじめ状況が表示されているものがあると効果的な訓練ができると思う。

3 システム毎の管理者権限がないため、データの統合などルールが必要。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：八戸駐屯地

・所属：第 101 高射特科隊

アンケート調査票（陸上自衛隊第 6 師団司令部）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 他機関の情報を見えない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報をだけまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

・自治体の保有する被害情報及び道路等の情報入手が有効であった。
・インターネットからの情報を取込む機能が有効であった。

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

・官公庁、自治体によるシステムの活用は、規則性がなく、情報の精度が円滑に実施できない。
・基盤として、システムの活用に「ある程度の速度を有するインターネット環境」及び「ある程度のスペックを有する PC」が必要であると想定されることから、自衛隊独自のインターネット環境（端末含む。）では活用が困難であった。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

・官公庁、自治体において統制された細部入力要領、機能の使用要領の策定をして欲しい。
・恒常的に使用できる環境（サーバー・ユーザー）の確立をして欲しい。
・インターネットからの情報を取込む機能は有効であるものの、人口数などの統計データの更新は集計に時間がかかり、入手できるデータが数年前のデータしかない場合があることから、システム用データとして、人口数・人工物（建物・橋・堤防・崖岸）・天然物（川・山・谷・沢）・ハザードマップ・各災害の被害想定等のデータを整備、一括管理をする部門、機器、機能及びデータの収集・登録・保管の包括的なルール等を策定して整備をして欲しい。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：神町駐屯地
・所属：第 6 師団司令部（第 2 部）

1

2

- 121 -

アンケート調査票（陸上自衛隊第 20 普通科連隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、図からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 他機関の情報を見えない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

交通情報、気象、避難所等の状況、各関係自治体、機関での情報共有ができ有効だと思います。

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

特になし。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

特になし。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：神町駐屯地

・所属：第 20 普通科連隊

アンケート調査票（陸上自衛隊第22普通科連隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左側のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

自衛隊において使用するうえで、いくつか障害が発生するのかもしれないと思います。
自衛隊に私有パソコンを実際は持ち込めない事、その規則を覚えなければいけないこと。
パソコンを使用する上で、電波環境を整えなければいけないこと。
以上の点から現在においてはシステム活用には問題があると思います。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：多賀城駐屯地

・所属：第22普通科連隊

アンケート調査票（陸上自衛隊第22普通科連隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左側のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

1

- 123 -

アンケート調査票（陸上自衛隊第 44 普通科連隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 他機関の情報を見ていない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

発災直後の情報資料がリアルタイムで確認でき、適やかな状況の掌握は容易であった。
しかしながら、情報はダブルカウント等され、時間がたてば正確ではなくなるので、管理者側での情報の処理が必要であった。

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

システムとしてのデータが非常に重く、現状のネットワーク環境及び器材においては、入用が困難であると感じた。
また、利用に関しては操作へのある程度の習熟が必要であったため、今回のように利用者が必要なデータを選択して見る方式の他に、管理者側で必要なデータを整理して提示するような利用方法も必要であると感じた。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

特になし

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：福島駐屯地
・所属：第 4 普通科連隊第 3 科

アンケート調査票（陸上自衛隊第6戦車大隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震源分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 非常に有効である

⑤ 取り込んでいない

⑥ 少しは有効である

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 他機関の情報を見えない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

各機関の情報が共有できるのでよかった。
TVより情報が早い

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

自衛隊で使用している座標とはないところ。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

ライブカメラの映像を見れるようにしてほしい。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：大和駐屯地
・所属：第6戦車大隊

アンケート調査票（陸上自衛隊第6戦車大隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震源分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 非常に有効である

⑤ 取り込んでいない

⑥ 少しは有効である

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 他機関の情報を見えない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

各機関の情報が共有できるのでよかった。
TVより情報が早い

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

自衛隊で使用している座標とはないところ。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

ライブカメラの映像を見れるようにしてほしい。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：大和駐屯地
・所属：第6戦車大隊

アンケート調査票（陸上自衛隊第 6 特科連隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、図からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 他機関の情報を見ていない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

道路状況、通行止め情報等速やかに表示され災害現場へ向かう部隊と情報共有ができた。
災害現場に対し必要人員・必要物品等状況が掌握でき有効と思う。

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

リアルタイムに情報が表示されないと感じた。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

状況図シートにそれぞれの情報が自動更新で表示されるようにしていただきたい。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：郡山
・所属：6 特連本部中隊

アンケート調査票（陸上自衛隊第6偵察隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や関係自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 他機関の情報を見ていない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：大和駐屯地

・所属：第6偵察隊

アンケート調査票（陸上自衛隊第 6 高射特科大隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない ④ 非常に有効である ⑤ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や関係自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない ④ 非常に有効である ⑤ 他機関の情報を見えない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報をだけまとめて見られるようにすることが可能です。

このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない ④ 非常に有効である ⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

官民が同じ情報を共有することができるので非常に有効であった

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：郡山駐屯地
・所属：第 6 高射特科大隊

アンケート調査票（陸上自衛隊第9師司令部）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

③

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や関係自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑤

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン等に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。

このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑤

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

○ 関係機関間でそれぞれが打ち込んだ情報を共有できるのは非常に有効であるが、情報の重複と更新の対策が必要

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

○

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

○ SIP4Dを必要とする環境は、災害発生時の通信インフラがダメージを食ってデータ通信量が極くなっている場合が多いと考える。細くなった通量でも使用できるような着意も必要だと思う。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：青森駐屯地

・所属：師団司令部第3部

2

アンケート調査票（陸上自衛隊第9師司令部）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

③

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や関係自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑤

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン等に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。

このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑤

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

○ 関係機関間でそれぞれが打ち込んだ情報を共有できるのは非常に有効であるが、情報の重複と更新の対策が必要

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

○

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

○ SIP4Dを必要とする環境は、災害発生時の通信インフラがダメージを食ってデータ通信量が極くなっている場合が多いと考える。細くなった通量でも使用できるような着意も必要だと思う。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：青森駐屯地

・所属：師団司令部第3部

1

- 129 -

アンケート調査票（陸上自衛隊第 9 師団司令部）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない

④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない

④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 他機関の情報を見えない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。

このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない

④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

通行不能な道路の表示が良好

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

各県市町村の被害状況をまとめた一覧表を簡単に選択して取り出せるようにしてほしい。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：青森駐屯地

・所属：9 DG2

アンケート調査票（陸上自衛隊第9通信司令部）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 他機関の情報を見えていない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

多数の種類の情報確認できる。

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

1 被害状況の入力の結核が、不十分な場合重複したデータ集計が出来上がる。

2 情報処理能力の向上をできるような基礎の整備

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

システムとセットで、スベックの高い速来も同時に導入

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：青森駐屯地

・所属：9 DG2

2

1

- 131 -

アンケート調査票（陸上自衛隊第 9 師団司令部）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない

④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない

④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 他機関の情報を見えない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。

このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない

④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

各機関との情報共有は、非常に有効であった。

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

1 使用するシンボルの各機関の統制

2 国交省「防災緊急ネットワーク」のライブ映像と自衛隊のヘリ映像の映像を SIP4D に取り込み

3 基礎データ（各地の人口等）を常に最新にするような定期的な更新

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：青森駐屯地

・所属：9 DG2

アンケート調査票（陸上自衛隊第9師団司令部）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込むことについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 他機関の情報を見えない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左側のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。

このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

各機関が情報共有でき、被害状況を早期に判断できるシステムであり、非常に有効

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

各機関が被害状況をそれぞれ入力すると、情報が混同してしまう。入力情報の整理が必要

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

1 座標変換（緯度・経度→UTM）
2 シンボル着色追加
3 新規シンボルと削除シンボルの表示変更（レイヤーが複数あると判断が困難）
4 被害状況から判断し、通行可能道路を表示

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：青森駐屯地
・所属：第9師団第2師

アンケート調査票（陸上自衛隊第 9 師団司令部）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、図からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
☒ ④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
☒ ④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 他機関の情報を見ていない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
 このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
☒ ④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

自治体等と同じ地図上で情報を共有でき、同じ認識共有が可能なところは有効

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

- ・上級者に説明できるよう何が表示できるのかある程度わかるマニュアルが必要
- ・凡例が同一であり、何を表示しているのか画面を表示していても分らない。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

・

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

- ・駐屯地名：青森駐屯地
- ・所属：第 9 師団司令部第 3 部

アンケート調査票（陸上自衛隊第5普通科連隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震源分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 他機関の情報を見えない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。

このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

情報をリアルタイムで共有でき、それを元に今後の行動を計画できる点が有効であると感じました。

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

事前にしっかりとシステムの操作を習得するに至らず訓練が始まってしまい、最大限の活用ができなかった。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

現状でも充分活躍出来ると思いますが、さらに良いものとなるよう開発をお願いいたします。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：陸上自衛隊青森駐屯地

・所属：第5普通科連隊第3科

1

2

- 135 -

アンケート調査票（陸上自衛隊第 21 普通科連隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、図からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIPAD 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 他機関の情報を見えない

(3) 「SIPAD 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報をまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：秋田駐屯地

・所属：本部管理中隊

アンケート調査票（陸上自衛隊第39普通科連隊） 以下の内容について、ご回答ください。 (1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？ ① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない ④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 取り込んでいない (2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？ ① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない ④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 他機関の情報を見えない (3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。 このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？ ① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない ④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である (4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。 他省庁や自治体の情報がタイムリーに更新される点。	(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。 ・ 重複した情報を整理・統合する仕組みが必要と思考。 ・ 添付された情報の精度がやや不明確。 （陸自では情報思料を提出した隊員の階級・練度等で、その情報の正確さを区分しています。） (6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。 (7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。 ・ 駐屯地名：弘前駐屯地 ・ 所属：第39普通科連隊
---	---

アンケート調査票（陸上自衛隊第9戦車大隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や関係自治体等）の情報を「SIP4D 利用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 他機関の情報を見ていない

(3) 「SIP4D 利用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。

このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

・情報量が多く活用しやすかった。

・作戦室等の地図上に反映しやすかった。

1

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

・情報量が多いのは良いが、その情報量をPC上で処理仕切れていない。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

・特になし

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：岩手駐屯地

・所属：第9戦車大隊

2

- 138 -

アンケート調査票（陸上自衛隊第9特科連隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、国からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自動車や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 利用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

⑥ 他機関の情報を見えない

(3) 「SIP4D 利用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左側のメニューボタン毎に、各機関が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。

① 全く有効でない

② あまり有効でない

③ どちらでもない

④ 少しは有効である

⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

各機関の情報共有が継続することなく瞬時にできる点が有効と感じた。

1

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

今回の訓練では、SIP4D と岩手県独自の防災システムとの情報共有ができていたか疑問を感じた。利用時間が短かったため、長所短所が掘めなかった。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

なし。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・駐屯地名：岩手駐屯地

・所属：第9特科連隊

2

- 139 -

アンケート調査票（陸上自衛隊第 9 高射特科大隊）

以下の内容について、ご回答ください。

(1) 訓練開始後（災害発生後）、図からの情報（例えば、震度分布や津波浸水区域等）を地図上に取り込めることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 取り込んでいない

(2) 訓練中（災害時）、各機関（例えば、自衛隊や隣接自治体等）の情報を「SIP4D 活用システム」の地図上で共有できることについて有効でしたか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である ⑥ 他機関の情報を見ていない

(3) 「SIP4D 活用システム」は、(1) や (2) のような機能に加え、画面上部のタブボタンや画面左部のメニューボタン毎に、各機能が欲しい情報だけをまとめて見られるようにすることが可能です。
このような柔軟な設定が可能なシステムは、災害時に活用するシステムとして有効だと思いますか？

① 全く有効でない ② あまり有効でない ③ どちらでもない
④ 少しは有効である ⑤ 非常に有効である

(4) システムを活用して有効であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

○ 現在の状況が地図上で確認できるため、自衛隊の行動の状況判断に有用である。

1

(5) システムを活用して問題であると感じた点がありましたら、ご記入ください。

○ システムにおける入力権限を一部追加して頂きたい。
(例) 陸上自衛隊の各部隊の各部隊の出動態勢（第 1・2・3 種）が、どの部隊のログインでも変更ができた状態でした。部隊の態勢は該当部隊のみが変更できるようにしてほしい。

(6) その他、システムに関するご要望等がありましたら、ご記入ください。

○ 特にありません。

(7) ご回答いただいた方の情報について、ご記入ください。

・ 駐屯地名：岩手駐屯地
・ 所属：第 9 高射特科大隊

2