

2-4. 防災DX

2-4-1 事業実施結果総括

良かった点

- 有識者講演により、防災について日々の業務視点だけでなく、広い視点でのまちづくりや行政運営に必要な学びを提供できた。
- 防災担当者の交流プログラムを通じて、他自治体の事例・取組状況を把握し、自自治体の課題整理や、市民と職員の防災意識醸成の取組を検討する機会を提供できた。
- 他自治体の課題の可視化を通じ、自自治体の課題を検討するための示唆を提供できた。
- 実際にツールを操作・体験するプログラムやトライアルを通じ、机上の知識だけでなく“手を動かして学ぶ”ことで理解を深めることができた。
- 地域特性や自治体の規模に応じて、異なる課題があることを理解し、自治体ごとの最適な防災対策を検討する機会を提供できた。

課題

- 学ぶべき知識や業務範囲が多い防災領域において、担当者が専門性を網羅的に習得することが難しく、業務の体系化や標準化が進みにくい。その結果、業務の属人化や、効率的な運用や継続的なスキル継承などに一定の課題が見られる。
- 防災やデジタル分野について、職員全体の知識を底上げしていく取組が求められる。
- 他自治体事例を学び、継続的に情報交換を行うネットワークを構築する機会が求められる。
- 一部の職員ではデジタルツールの活用経験が限られているため、実務への定着には継続的なトレーニングの実施が望まれる。



今後の活動に関する示唆

- 防災DXや防災に関わる様々な視点が学べる講義や体験プログラムを継続的に実施し、職員の知識向上・意識醸成が引き続き必要である。
- 自自治体の課題に対して他自治体事例を参考とした改善策が検討できるように、他自治体との情報交換会や事例共有の場を定期化し、継続的な学びと横連携の促進が必要である。
- 多岐にわたる防災業務を整理し、避難所DXやGIS活用といったトライアルを通じて、段階的にデジタル活用検討を進めることがDX化のステップとなる。
- デジタルツールの定着に向けた実践機会の継続と運用支援体制の構築の両軸での検討が望まれる。

2-4. 防災DX

2-4-2 成果

実施結果サマリ

事業	対象	開催内容	開催日	受講者数	理解度	役立ち度	習得度	満足度
①全職員に向けた防災意識醸成のための講義	全職員	講義	6月27日(金)	24人	92%	79%	63%	96%
②防災担当者の交流プログラム		ワークショップ(第1回)	7月31日(木)	15人	100%	100%	73%	93%
		ワークショップ(第2回)	8月28日(木)	17人	100%	100%	88%	94%
		ワークショップ(第3回)	9月16日(火)	17人	100%	100%	100%	100%
③机上訓練	防災担当職員 (防災・DX・その他部署)	机上訓練	9月11日(木)	9人	100%	89%	67%	100%
④災害対応フロー可視化体験ワークショップ		ワークショップ	9月24日(水)	10人	100%	100%	100%	100%
⑤GISツール活用ワークショップ		ワークショップ(第1回)	9月3日(水)	6人	100%	100%	84%	100%
		ワークショップ(第2回)	10月2日(木)	7人	100%	100%	100%	100%

2-4. 防災DX

2-4-2 成果

実施結果サマリ

事業	対象	利用ツール	参加自治体数	参加自治体
⑥ 防災DXツールトライアル	情報の可視化	防災マップボード	22自治体	立川市、武蔵野市、三鷹市、青梅市、府中市、昭島市、調布市、小金井市、小平市、日野市、国立市、福生市、狛江市、東大和市、清瀬市、東久留米市、多摩市、稲城市、羽村市、あきる野市、西東京市、日の出町
	避難所運営	ポケットサイン	12自治体	府中市、調布市、小平市、日野市、東村山市、福生市、狛江市、東大和市、武蔵村山市、多摩市、稲城市、西東京市
	ポケットサイン 現地体験会		15自治体	八王子市、立川市、三鷹市、府中市、昭島市、小平市、日野市、福生市、国分寺市、狛江市、東久留米市、武蔵村山市、多摩市、稲城市、西東京市
	災害情報の収集	防災関連部門の職員	FASTALERT	8自治体

各回の実施結果

- 次ページから記載

2-4. 防災DX

① 全職員に向けた防災意識醸成のための講義の概要

開催日	6月27日（金）	参加者	12自治体（全24人）
実施目的	防災事業に長く関わる有識者から、少子高齢化・人口減少や財政的制約がある中での今後の災害対策のあるべき姿に関する講義を受講し、防災意識を醸成するとともに、庁内での効果的な防災対策を理解することを目的とする。		

実施内容

① 目黒教授の講義

- 第1部：我が国を取り巻く環境
- 第2部：災害のメカニズムと歴史・危機管理の基本



東京大学大学院教授
情報学環長・
学際情報学府長
目黒 公郎 氏

登壇講師



講義の様子

② 質疑応答

実施事項

学びのポイント

- 首都直下地震など、想定される災害に備え、自治体職員として知っておくべき防災に関する知識を習得する。
- 少子高齢化・人口減少の進行により、財政的な制約が強まる中、激甚化する自然災害への対応に関して、現時点における課題や適切な防災対策を実現するための示唆を得る。

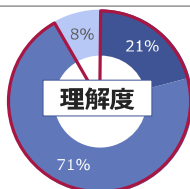
好事例・気づき

- 経済的観点から見た防災の意義について理解を深めることができた。
- 防災に限った考えではなく、他分野でも必要な視点だと思った。
- まちづくりを進める上で必要となる視点を得ることができた。
- 日常的には得られにくい観点から防災に関する知見を得ることができ、有益であった。

研修参加者へのアンケート結果（回答 24人）

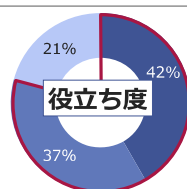
<サマリ>「理解度」「役立ち度」「満足度」は高い一方、「習得度」については29%が「もっと勉強が必要」と回答。理由として、「職場の体制から難しい」「財源確保に向けた理解共有が必要」といった回答が見られた。

92%が「とても理解できた」「理解できた」と回答



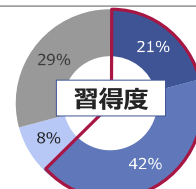
- とても理解できた
- 理解できた
- どちらでもない

79%が「とても役に立つ」「役に立つ」と回答



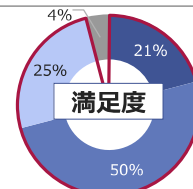
- とても役に立つ
- 役に立つ
- どちらでもない

63%が「実践できる」「サポートがあれば実践できる」と回答



- 実践できる
- サポートがあれば実践できる
- もっと勉強が必要
- どちらでもない

96%が「大いに満足」「満足」「概ね満足」と回答



- 大いに満足
- 満足
- 概ね満足
- あまり満足していない



自分の知らない事象に触れることができ、もっと学ばなければいけないと思った。



講義全体が聞けるようにまた企画してほしい。

2-4. 防災DX

② 防災担当者の交流プログラム（第1回）の概要

開催日	7月31日（木）	参加者	13自治体（全15人）
実施目的	防災関連職員が抱えている課題の解決策を、自治体横断で検討し防災力の強化を図ることを目的とする。		

実施内容
① 実施概要・目的の説明
② 自己紹介・アイスブレイク
③ 防災に関わる多様な関係者との連携
④ 大規模災害時の自治体間連携の検討
⑤ まとめ



グループワークの様子①
(防災関連のコミュニティについて)



グループワークの様子②
(個人でできる支援について)

実施事項

学びのポイント

- ・ 防災分野における様々な関係者との連携を理解する。
- ・ 他自治体の防災への取組を理解することに加え、自自治体の取組や連携状況を可視化する。
- ・ 発災時に重要となる他自治体（近隣・遠方）との連携協定や受援計画の必要性を学ぶ。
- ・ 発災時にできる自治体間連携として、個人で取り組める支援を考える。

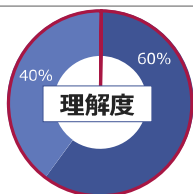
好事例・気づき

- ・ 他市の情報を収集することができる機会となった。
- ・ 他市の事例や状況を知ることによって、自市の課題等の整理につながると感じた。

研修参加者へのアンケート結果（回答 15人）

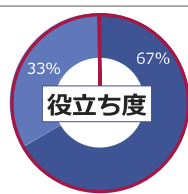
<サマリ> 「理解度」「役立ち度」「習得度」「満足度」はいずれも高い。一方で、あまり満足いただけていない参加者からは、「防災担当者同士で、日頃感じている課題などをある程度自由に議論できる時間があっても良かった」といった回答が見られた。

100%が「とても理解できた」「理解できた」と回答



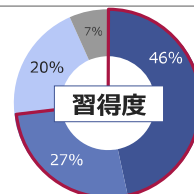
■ とても理解できた
■ 理解できた

100%が「とても役に立つ」「役に立つ」と回答



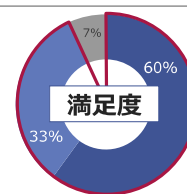
■ とても役に立つ
■ 役に立つ

73%が「実践できる」「サポートがあれば実践できる」と回答



■ 実践できる
■ サポートがあれば実践できる
■ どちらでもない
■ もっと勉強が必要

93%が「大いに満足」「満足」と回答



■ 大いに満足
■ 満足
■ あまり満足していない



防災担当者が集まる良い機会となった。

2-4. 防災DX

② 防災担当者の交流プログラム（第2回）の概要

開催日	8月28日（木）	参加者	14自治体（全17人）
実施目的	庁内・市民向けの防災意識醸成の取組を自治体横断で検討し、防災力の強化を図ることを目的とする。		

実施内容

- ① 実施概要・目的、自己紹介
- ② 防災意識醸成の取組状況
- ③ 防災意識醸成に向けた取組状況の可視化
- ④ 市民向け防災プログラム(防災VR)の体験
- ⑤ 特性を踏まえた災害シナリオ検討



グループワークの様子
(防災意識醸成に向けた取組について)



防災VR体験の映像
(ビル火災)

実施事項

学びのポイント

- ・ 他自治体における防災意識醸成の取組を把握するとともに、自自治体の取組状況を可視化する。
- ・ 住民の防災意識醸成に向けて、防災プログラム（防災VR）を体験していただき、自自治体において有効な伝達手法や取組の在り方を検討する。

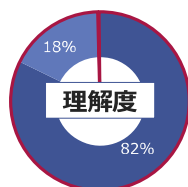
好事例・気づき

- ・ 住民向け・庁内向けの防災意識醸成における役割や要点について理解を深めることができた。
- ・ 他自治体の事例を把握でき、有意義であった。今後は更に多様な領域について学びを深めたい。
- ・ 自自治体においては、避難所運営マニュアルの作成が課題となっており、各市の取組状況について情報を得たいと感じた。
- ・ 防災プログラム（防災VR）は、市民向けの防災啓発に極めて有効であると考えられ、体験を通じて有益な示唆を得ることができた。

研修参加者へのアンケート結果（回答 17人）

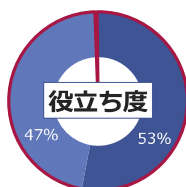
<サマリ> 「理解度」「役立ち度」「習得度」「満足度」は概ね高い水準にある。その一方で、一部の参加者から「他の自治体の詳細な取組を知りたい」「事例のような取組を実施したいが、予算確保が難しい」などの意見をいただいている状況。

100%が「とても理解できた」「理解できた」と回答



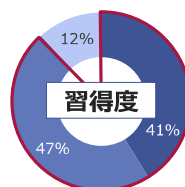
■ とても理解できた
■ 理解できた

100%が「とても役に立つ」「役に立つ」と回答



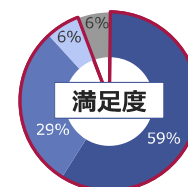
■ とても役に立つ
■ 役に立つ

88%が「実践できる」「サポートがあれば実践できる」と回答



■ 実践できる
■ サポートがあれば実践できる
■ どちらでもない

94%の回答者が「大いに満足」「満足」「概ね満足」と回答



■ 大いに満足
■ 満足
■ 概ね満足
■ 満足していない



他自治体の情報を収集でき、非常に有意義だった。



ディスカッション形式のワークによって得られる学びが多かった。

2-4. 防災DX

② 防災担当者の交流プログラム（第3回）の概要

開催日	9月16日（火）	参加者	14自治体（全17人）
実施目的	防災関連職員が抱えている課題の解決策を、自治体横断で検討し防災力の強化を図ることを目的とする。		

実施内容

- ① 実施概要・目的、自己紹介
- ② 避難所物資の調達
- ③ 避難所運営業務の取組状況
- ④ 生成A Iの概要と活用方法
- ⑤ 避難所運営における課題・生成A Iの活用可能性



グループワーク発表の様子
（防災時に必要な物資・設備の検討について）



グループワーク発表の様子
（避難所運営における課題・生成A Iの活用可能性について）

実施事項

学びのポイント

- ・ 防災力強化に向けて、避難所運営業務における課題を検討する。
- ・ 避難所運営業務において、生成A Iなどの新しい技術の活用方法について検討する。
- ・ フェーズフリーの観点を踏まえて、避難物資を検討する。

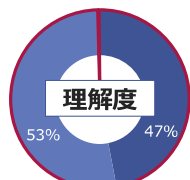
好事例・気づき

- ・ A Iやデジタル領域については専門外であるため、業務推進に当たっては何らかの支援が必要であると感じた。
- ・ DXやA Iの活用を推進したい意向はあるものの、組織としてのリテラシーは十分に高いとは言えず、推進にあたってのハードルは高い。良い取組であることは理解しているが、組織体制の制約から実施には時間を要することが想定される。そのため、東京都などからのトップダウン的な後押しがあれば推進しやすいと感じている。
- ・ 今回の研修を通して、生成A Iを活用した課題解決の実践についても学ぶ機会が得られることを期待する。

研修参加者へのアンケート結果（回答 17人）

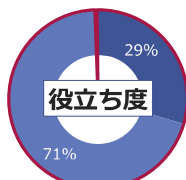
<サマリ> 「理解度」「役立ち度」「習得度」「満足度」は高い水準にある。一方で、一部の参加者から「他の自治体の詳細な取組を知りたい」「事例のような取組を実施したいが、予算確保が難しい」などの意見をいただいている状況。

100%が「とても理解できた」「理解できた」と回答



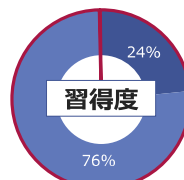
■とても理解できた
■理解できた

100%が「とても役に立つ」「役に立つ」と回答



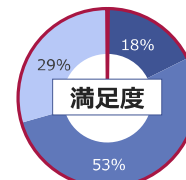
■とても役に立つ
■役に立つ

100%が「実践できる」「サポートがあれば実践できる」と回答



■実践できる
■サポートがあれば実践できる

100%の回答者が「大いに満足」「満足」「概ね満足」と回答



■大いに満足
■満足
■概ね満足



具体例があり、理解しやすかった。



全3回の研修を通じて、非常に有意義な取組であると感じた。

2-4. 防災DX

③ 机上訓練の概要

開催日	9月11日(木)	参加者	6自治体(全9人)
実施目的	「FASTALERT」を利用した豪雨に伴う多摩川流域水害想定の上防災訓練を実施し、気象災害時における同ツールの有効性を検証するとともに、訓練参加者の災害対応力の向上を図る。あわせて、同ツールの情報源の一つである無料ニュースアプリ「NewsDigest」も活用した市民参画型の地域防災力向上に資する取組事例を知ること、庁内DXにとどまらない手法や考え方を学ぶ。		

実施内容

- ① 訓練事前説明
- ② 目的とスケジュールの確認
- ③ 近年の災害発生动向と被害自治体の教訓
- ④ FASTALERT、NewsDigestの活用事例
- ⑤ 本部運営訓練(本編)
- ⑥ 振り返り、総括



FASTALERT情報を確認している様子



本部運営訓練の様子

実施事項

学びのポイント

- 土地勘のない状況下における場所の特定や、迅速な状況把握などFASTALERTの有用性を体感する。
- 災害対策本部の環境に左右されない汎用的な情報整理手法(紙とホワイトボード)を実践する。また、重要な情報を見落とさないために適切な情報の整理手法を学ぶ。

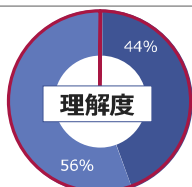
好事例・気づき

- 訓練シナリオ内で、避難所受付業務のDXの効果についても体感するため、一方の班のみに「避難所状況ダッシュボード(を模した紙資料)」を付与したところ、「視認性が高く判断が容易」との報告があった。
- 単にシステム化するだけでなく、UI・UXの工夫で業務品質が改善することを体感できた。
- 本年度は自治体にツールトライアルと訓練の両方に原則参加いただいております。訓練後も引き続き、自治体にてツールトライアルを継続しながら、活用度合いを深めていく。

研修参加者へのアンケート結果(回答9人)

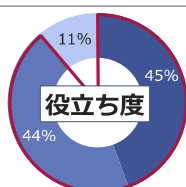
<サマリ>「理解度」「満足度」は高い。一方で「習得度」は、あえて課題を体感いただくために負荷の高い訓練としており、当日代理出席した参加者もいたため、参加者の部局経験年数により回答にバラつきが見られたが、想定範囲内であった。業務負荷を考慮し開催時間を前年比でやや短くしたことで、実施時間については9名中8名が「適切」と回答した。

100%が「とても理解できた」「理解できた」と回答



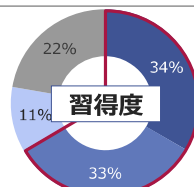
- とても理解できた
- 理解できた
- どちらでもない

89%が「とても役に立つ」「役に立つ」と回答



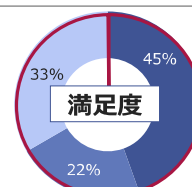
- とても役に立つ
- 役に立つ
- どちらでもない

67%が「実践できる」「サポートがあれば実践できる」と回答



- 実践できる
- サポートがあれば実践できる
- どちらでもない
- もっと勉強が必要

100%が「大いに満足」「満足」「概ね満足」と回答



- 大いに満足
- 満足
- 概ね満足



訓練内容(運営方法、実施ルール)をもう少し詳しく知りたい。



最初は情報の取捨選択に悩んだが、次第に判断ができるようになるのを体感できた。

2-4. 防災DX

④ 災害対応フロー可視化体験ワークショップ概要

開催日	9月24日（水）	参加者	9自治体（全10人）
実施目的	自治体における災害対応工程の可視化やノウハウ共有の重要性を学び、BOSS（災害対応工程管理システム）の紹介と災害対応フローの作成体験を通じて、防災力の強化や対応業務の抜け漏れ防止、業務効率化を図ることを目的とする。		

実施内容

- ① 実施概要・目的、自己紹介
- ② 災害対応可視化の重要性に関する講義
- ③ BOSSシステム操作説明・体験
- ④ 災害対応フロー作成ワーク
- ⑤ 災害対応フロー可視化の取組状況の共有



災害対応可視化の重要性に関する講義の様子



災害対応フロー可視化ワークの様子

実施事項

学びのポイント

- ・ 災害対応工程の可視化やノウハウ共有の重要性を理解する。
- ・ 災害対応業務フィールドガイドを利用し、作成したフローとガイドを比較することで、業務の抜け漏れがないかを確認する。

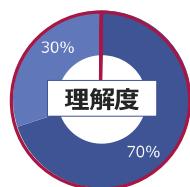
好事例・気づき

- ・ BOSSの事例紹介を受け、災害対応工程管理におけるデジタル化の可能性を認識することができた。
- ・ 災害対応フローを実際に模造紙上で完成させ、BOSSシステムに入力するプロセスを体験することができ、災害対応工程の可視化の重要性に気づくことができた。
- ・ 「情報が属人化して、フローが標準化できていない」や「マニュアルが多く、必要な情報を見つけるのに時間がかかる」といった、他の自治体が抱える具体的な課題点を知ることができた。

研修参加者へのアンケート結果（回答 10人）

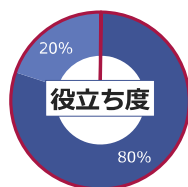
<サマリ> 「理解度」「役立ち度」「満足度」は、回答者全体から高い評価を得た。一方で、「習得度」については、サポートの必要性を指摘する声がかつ一定数寄せられ、業務への本格導入や運用に関してはサポートが必要になることが示唆された。

100%が「とても理解できた」「理解できた」と回答



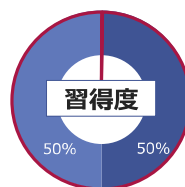
- とても理解できた
- 理解できた

100%が「とても役に立つ」「役に立つ」と回答



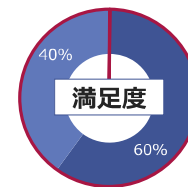
- とても役に立つ
- 役に立つ

100%が「実践できる」「サポートがあれば実践できる」と回答



- 実践できる
- サポートがあれば実践できる

100%の回答者が「大いに満足」「満足」と回答



- 大いに満足
- 満足



自分の担当業務（訓練計画の策定）に活かすことができると感じた。



BOSSシステムの使い方をもう少し知りたい。

2-4. 防災DX

⑤ GISツール活用ワークショップ（第1回）の概要

開催日	9月3日（水）	参加者	5自治体（全6人）
実施目的	災害時の実際の動きと情報集約の重要性を把握し、GISツールの操作体験を通じて活用方法を理解することで、防災DXによる災害対応力の向上を図ることを目的とする。		

実施内容

- ① 実施概要・目的、自己紹介
- ② アイスブレイクワーク
- ③ 防災DXに関する有識者講演
- ④ 防災におけるGISツールの有効性紹介
- ⑤ SVGMap実習ワーク



グループワークの様子
（職場で被災した場合の対応について）



グループワークの様子
（GISツールの利用状況について）

実施事項

学びのポイント

- ・ 防災分野におけるGISツールの有効性を具体的に理解する。
- ・ 災害時の実際の動きと情報集約の重要性に関する講義を受け、防災DXの事例を知る。
- ・ 発災時にはデジタル技術を活用して被災者の状況を把握することが重要であることを理解する。

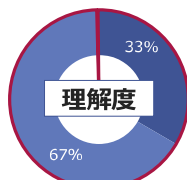
好事例・気づき

- ・ 有識者講演を通じて、災害発生時にはデジタル技術を活用して被災者一人一人の状況を把握し、被災者全体の状況を最適化する視点が必要であることを理解できた。
- ・ GISツールの実習を行うことで、緯度経度情報や住所情報をもとに避難所や災害状況を地図上に登録・共有する具体的な操作方法を習得できた。
- ・ ライブカメラ映像などのリアルタイム情報に加え、自治体独自のハザードマップや避難者数のデータなどを一元的に可視化し、災害関連情報の一元的な情報収集が可能であるというGISツールの利便性を認識できた。

研修参加者へのアンケート結果（回答 6人）

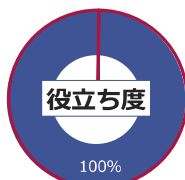
<サマリ> 「理解度」「役立ち度」は、全回答者から「理解できた」「役に立つ」と概ね高い水準にある。一方で、「習得度」については「もっと勉強が必要」の回答が寄せられ、GISツールの本格的な業務実践には、人材育成や継続的な導入支援が必要であるという示唆が得られた。

100%が「とても理解できた」「理解できた」と回答



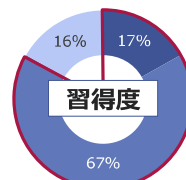
■ とても理解できた
■ 理解できた

100%が「役に立つ」と回答



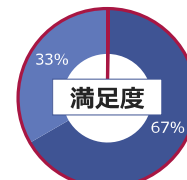
■ 役に立つ

84%が「実践できる」「サポートがあれば実践できる」と回答



■ 実践できる
■ サポートがあれば実践できる
■ もっと勉強が必要

100%の回答者が「満足」「概ね満足」と回答



■ 満足
■ 概ね満足



ツールについて一定理解することができ、導入のメリットについても知ることができた。



GIS導入のメリット（利用想定）をイメージすることができた。

2-4. 防災DX

⑤ GISツール活用ワークショップ（第2回）の概要

開催日	10月2日（木）	参加者	6自治体（全7人）
実施目的	発災時を想定したシチュエーションに合わせてGISツールを操作することで、GISツールの有効性と実践的な活用方法を理解し、災害対応能力向上を狙う。		

実施内容

- ① 実施概要・目的、自己紹介
- ② GISツール操作振り返り
- ③ 集落孤立発生時の対応検討
- ④ 帰宅困難者発生時の対応検討
- ⑤ GISツールの平時の活用方法検討



グループワークの様子
(帰宅困難者の誘導経路の検討について)



グループワークの様子
(GISツールの平時の活用方法について)

実施事項

学びのポイント

- ・ 発災時を想定した状況でGISツールを操作することで、具体的な活用方法を検討する。
- ・ 情報の整理及び共有が効率化され、スムーズな作業につながる具体的な実感を得る。
- ・ GISツールは平時における業務改善においても有効であることを理解する。

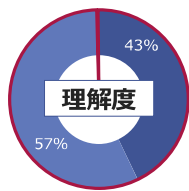
好事例・気づき

- ・ 災害シチュエーションにおいて安全な避難・巡回ルートを導き出す操作を体験することで、知識としてではなく、実践的な取組の必要性を認識することができた。
- ・ ポケットサイン、IoTカメラ、FASTALERTなどの複数の被災情報をGISツール上に統合し分析することで、避難所運営及び避難誘導に関する意思決定を検討することができた。
- ・ 災害対応に限定されず、平時においても道路・インフラ施設の維持管理における老朽化状況の可視化及び通学路の安全確保における危険箇所の特定・共有のためのプラットフォームとして活用できるという気づきを得ることができた。

研修参加者へのアンケート結果（回答7人）

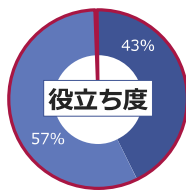
<サマリ> 「理解度」「役立ち度」「習得度」「満足度」は高い水準にある。その一方で、一部の参加者から「他の自治体の詳細な取組を知りたい」「事例のような取組を実施したいが、予算確保が難しい」などの意見があがっている状況。

100%が「とても理解できた」「理解できた」と回答



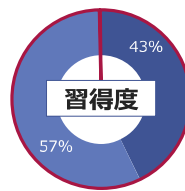
■ とても理解できた
■ 理解できた

100%が「とても役に立つ」「役に立つ」と回答



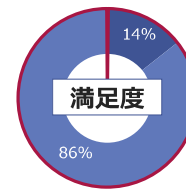
■ とても役に立つ
■ 役に立つ

100%が「実践できる」「サポートがあれば実践できる」と回答



■ 実践できる
■ サポートがあれば実践できる

100%の回答者が「大いに満足」「満足」と回答



■ 大いに満足
■ 満足



避難経路の設定など、大変参考になった。



CSVで管理している情報をプロットする方法についても勉強したい。

2-4. 防災DX

⑥ 防災DXツールトライアル（情報の可視化）の概要

実施期間	6月2日（月）～9月30日（火）
参加自治体	立川市、武蔵野市、三鷹市、青梅市、府中市、昭島市、調布市、小金井市、小平市、日野市、国立市、福生市、狛江市、東大和市、清瀬市、東久留米市、多摩市、稲城市、羽村市、あきる野市、西東京市、日の出町
課題	<ul style="list-style-type: none"> 各種情報（雨雲レーダー、天気、ライブカメラ等）は分散しているため、情報収集の負担が発生している。また、発災時において、自治体独自データ（避難者数等）と各種情報を組み合わせた判断が難しい。 GISツールはアクセス集中時等にシステムが重くなる。
対象ツール	防災マップボード（KDDI株式会社）
目的	<ul style="list-style-type: none"> 防災マップボードが平時及び災害時における地図上での情報収集・可視化に活用できるか検証する。 トライアルを通じて現状の運用との差分を体感する。

ツールの概要

- 防災マップボードは一つの地図に多様な情報を重ねて表示が可能なデジタル地図（GIS）の一種であり、防災業務のDX化に寄与するツール。
- 本ツールでは、雨雲レーダーやライブカメラ映像などのリアルタイム情報に加えて、自治体独自のハザードマップデータや避難者数データなど、災害関連情報の一元的な可視化が可能。



▼MAPIに載せるデータ(例)

- リアルタイム情報
 - 雨雲レーダー、天気、ライブカメラ など
- 自治体の独自情報
 - 避難者数、備蓄品 など
- 一般的な地図情報
 - ハザードマップ（土砂災害、浸水） など



複数の地図情報をまとめて可視化

リアルタイム情報、自治体独自のデータなど、災害関連情報の一元的な可視化が可能

発災時も軽快・高速に情報を表示

エッジコンピューティング技術を採用しており、負荷が集中せずサクサクとした使用感を実現

検証の様子



ライブカメラ映像



ナウキャスト
(雨雲レーダー)



迂回経路の検索

2-4. 防災DX

検証ポイントと成果（防災マップポード）

情報の視認性

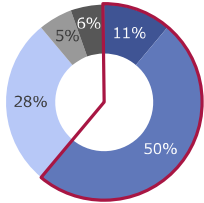
検証指標

- 地図上で把握したい複数のデータを表示させることで、効率的な情報収集をすることができたか

アンケート結果

平均**3.6点**

複数レイヤーを重ねることで情報を一元的に収集・確認できる点は、効率性・視認性・理解度の面で高く評価された。



■5点 従来より大いに改善される
 ■4点 従来より改善される
 ■3点 従来と変わらない
 ■2点 実用できるが従来の方が良い
 ■1点 従来より劣り、実用できない

- 視認性・操作性の高いUIだった。
- 複数のレイヤーを重ねることで、一度に複数の情報を確認できるため、情報収集を効率的に進めることができた。
- 情報を一元化することにより、理解が深まるとともに、リアルタイムの情報収集に役立つことが分かった。
- 各施設や各機関等の位置関係や関連情報が一目で分かり、情報整理が迅速にできた。

情報の即時性

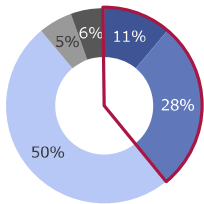
検証指標

- ストレスなく必要な情報にアクセスをすることができるか
- レスpons良く情報を表示することができるか

アンケート結果

平均**3.3点**

地図の描画速度が速く、自動更新や複数レイヤーの表示でもストレスなく利用できた。一方で、利用環境（PCスペックやインターネット環境）によっては動作が重くなるとの声もあった。



■5点 従来より大いに改善される
 ■4点 従来より改善される
 ■3点 従来と変わらない
 ■2点 実用できるが従来の方が良い
 ■1点 従来より劣り、実用できない

- 現在使用している他システムに比べ、読み込み速度が圧倒的に早く感じた。自動更新や複数のレイヤーを反映させた場合でも、ストレスを感じることはなかった。
- レイヤーリストからクリック一つで表示・非表示できるため、複数の情報を即座に表示できた。
- PCのスペック、利用環境（仮想環境でのインターネット利用）によっては、複数レイヤーを重ねた場合に動作が鈍くなった。

情報の拡張性

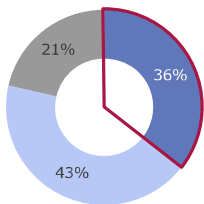
検証指標

- 利用者が保有する独自データをアップロードすることで、利用者が地図上で確認したい情報を可視化することができたか

アンケート結果

平均**3.1点**

福祉避難所等の施設情報を反映することで、優先度を踏まえた情報収集が可能という実感があった。データの加工・操作に習熟度を要する点やL G W A N環境との連携に関する声もあった。



■4点 従来より改善される
 ■3点 従来と変わらない
 ■2点 実用できるが従来の方が良い

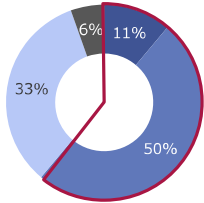
- 施設情報（福祉避難所になる高齢者・障害者施設等）を反映することで、対応の優先順位を踏まえた重要度の高い場所を踏まえた情報収集につなげることができた。
- 独自データのアップロードにあたっては、元データについて編集、加工する必要があり、操作方法・編集の習熟が必要であると感じた。
- データをL G W A N環境でアップロードできないため、①元データの情報の整理、②アップロード、③読み込みの3つの作業が必要であった。

2-4. 防災DX

ツール評価（防災マップボード）

操作性

評価指標	● 複数の情報を一つの画面に集約し、一元的に可視化することで、確認作業が簡素化したか
アンケート結果	平均 3.6点 効率的な情報収集により状況把握・確認作業が簡素化された。複数のレイヤーを重ねすぎると視認性が低下するため、レイヤー選択・指定に一定のノウハウが必要と思われた。

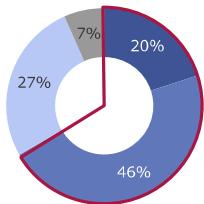


- 5点 従来より大いに改善される
- 4点 従来より改善される
- 3点 従来と変わらない
- 2点 従来より劣り、実用できない

- 複数資料を参照する手間がなくなり、必要な情報を直感的に把握できるため、情報の突合や状況把握の作業が大幅に簡素化された。
- 東京都D I Sと比べ、情報の重ね合わせが便利であった。
- 複数のレイヤーを重ねた時にアイコンが多く表示され見づらくなり、情報の整理が難しくなるため、適切なレイヤーの選択や指定に難しさを感じた。

災害時における有用性

評価指標	● 複数の情報を一つの画面に集約し、一元的に可視化することで、災害時に有用と思われるツールであったか
アンケート結果	平均 3.8点 災害対策本部等で多数の職員が一元化された情報を共有することができ、非常に有用である。運用上の整理や発災時の利用環境の整備が必要である。

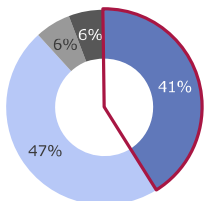


- 5点 従来より大いに改善される
- 4点 従来より改善される
- 3点 従来と変わらない
- 2点 実用できるが従来の方が良い

- 複数の情報による予測や観測だけでなく、災害対応中や問合せがあった場所をマッピングすることで、より一元的な可視化を図ることができる。
- 災害対策本部等で多数の職員が情報を共有する場面で非常に有用である。
- 道路閉塞や浸水情報を鑑みた避難経路のルート表示等ができるので、発災時にも有用だと感じた。
- 東京都D I Sが提供する機能の方が業務上使いやすかった。
- 発災時の利用が担保されるよう、安定した利用環境の確保が課題。

平時における有用性

評価指標	● 複数の情報を一つの画面に集約し、一元的に可視化することで、平時でも様々な用途で活用が見込めそうか
アンケート結果	平均 3.2点 平時においても、予防体制の検討、防災訓練、都市計画、施設管理等でも有効に利用できる。また、他の既存システムと連動した活用が考えられる。



- 4点 従来より改善される
- 3点 従来と変わらない
- 2点 実用できるが従来の方が良い
- 1点 従来より劣り、実用できない

- 平時における予防体制の検討に際し、被害想定や浸水想定区域図・資機材の備蓄場所（消火・水防資器材等）・人口統計を重ねられることは有効である。
- 防災訓練、都市計画、施設管理などで活用できると考えられる。
- 平時における活用については、他G I Sツールと比べ大きな優位性は実感できなかった。
- 他システムと連動して活用するなど検討が必要である。

2-4. 防災DX

活用の振り返り（防災マップボード）

良 か つ た 点	<ul style="list-style-type: none">複数のデータを本ツールに取り込むことで、同一画面に表示させることができ、効率性・利便性が高いと感じた。発災時、情報が常時変化している状況下において災害現場の状況や独自データの取り込みが可能であることは災害対策の観点においても効率化に貢献できると思う。複数の情報が一元的に可視化されることで、他部署との情報共有を瞬時に行うことができ、発災時の意思決定が迅速化する。直感的に操作でき、地図の拡大縮小や情報表示がストレスなくレスポンス良く行え、利用者の操作性が高い。
今 後 に 向 け た 課 題	<ul style="list-style-type: none">市防災情報システムやD I S等、活用するシステムが多くあるため、運用や体制を検討していく必要がある。いろいろなツールに同様のデータを入力するのは手間がかかるため、各自治体G I S、東京都D I Sとの互換性、連携があるとよい。複数レイヤーを重ねると表示されるアイコンの重複などにより視認性が下がることから、どのレイヤー（指標）を参考にするかの事前整理が必要。利用環境（P Cスペックやインターネット環境）の整備が必要。L G W A N環境で利用できるとよい。独自データのアップロードや付箋機能に関する情報共有や研修などがあるとよい。
今 後 の 方 向 性	<ul style="list-style-type: none">発災時は市民対応や現場対応を同時に行っていくため、いかに手間なく効率よく情報を得られるかという点では、本システムの有効性や使いやすさを感じられたが、役割の重複する他システム（各自治体G I S、東京都D I S）とのすみ分けを整理し、今後の体制を検討していく必要がある。災害時要配慮者対策事業の個別避難計画策定が自治体の喫緊の課題となっているため、国交省ハザードマップ情報(土石流警戒区域等)を避けた経路探索など、経路検索時のカスタマイズが可能になると、平時の備えとして活用が期待できる。費用的に一つの課で導入することは難しく、導入するとしたら全庁的と考えられるため、情報担当部署との検討が必要。

得られた示唆

- 一元的な情報収集や、地図上での複数情報の可視化により、複数部署との情報共有を効率的かつスムーズに行える点を確認した。発災時において刻々と変化する状況を迅速に把握・共有することで、災害対策本部における意思決定の迅速化に寄与することが示唆された。
- 一方で、役割が重複する他システム（各自治体G I S、東京都D I S）とのすみ分けや運用面・体制面での整理が必要である。
- また、レイヤーを重ねすぎると視認性が低下するため、災害ごとに利用すべきレイヤー（指標）の事前整理が効果的という示唆もあった。このため、事前準備・災害時の運用整理を支援する研修の実施や自治体間でのノウハウ共有の場を設けることが有効と考えられる。

2-4. 防災DX

⑥ 防災DXツールトライアル（避難所運営）の概要

実施期間	6月2日（月）～ 8月29日（金）
参加自治体	府中市、調布市、小平市、日野市、東村山市、福生市、狛江市、東大和市、武蔵村山市、多摩市、稲城市、西東京市
課題	・ 避難所運営支援ツールの有効性の理解
対象ツール	ポケットサイン防災（ポケットサイン株式会社）
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ ポケットサイン防災が災害後の避難所運営の効率化等に活用できるか検証する。 ・ トライアルを通じて現状の運用との差分を体感する。

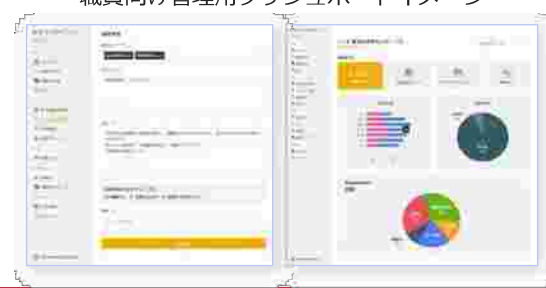
ツールの概要

発災前 事前登録	家族・アレルギーなどの登録 <ul style="list-style-type: none"> ・ 住民がアプリ上で家族情報やアレルギー情報を登録すると、職員は管理用ダッシュボードで登録された情報を閲覧可能。 ・ 避難所受付時には登録された家族情報を利用し、家族と一緒に受付可能。
発災時 避難通知	プッシュ通知 <ul style="list-style-type: none"> ・ 住所情報をもとにして、住民へ避難先の案内や、避難者の状況を把握するための安否確認をプッシュ通知。
発災後 避難所受付 名簿作成	避難受付 <ul style="list-style-type: none"> ・ アプリによる二次元コードの読み取り、マイナンバーカードによる受付などにも対応。 ・ 受付情報は管理用ダッシュボードに即反映され、リアルタイムで避難者の統計情報を確認。
発災後 住民情報の 把握・管理	管理用ダッシュボードでの一括管理 <ul style="list-style-type: none"> ・ アプリから送られた避難者の情報を、即時に統計処理・可視化し、状況把握と対応方針の検討に役立てることが可能。

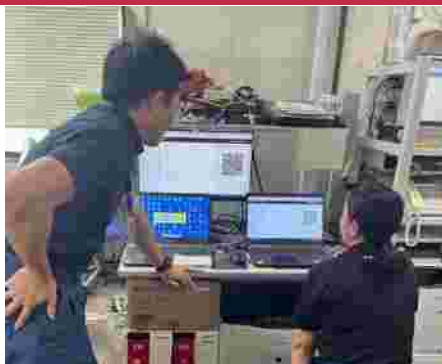
住民向けアプリ



職員向け管理用ダッシュボードイメージ



検証の様子



2-4. 防災DX

検証ポイントと成果（ポケットサイン）

避難所受付の利便性向上

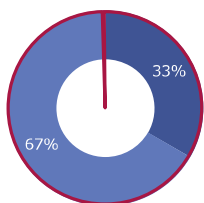
検証指標

様々な方法での避難所受付（マイナンバーカード、QRコード、記帳、公衆Wi-Fi）は、受付作業の利便性向上につながるか

アンケート結果

平均**4.3点**

従来の紙受付に比べてスムーズに避難所受付ができるという利便性向上や、受付人員の削減につながるという回答が多かった。



■5点 従来より大いに改善される
■4点 従来より改善される

- 受付にかかる人員及び時間を大幅に削減できる。
- 従来の紙の避難者カードへの手書き記入と比較し、職員の負担を軽減し、より迅速な受付が可能になると考える。
- 避難者にとって手書きで記入する現在の方式と比較し、利便性が非常に向上する。
- 一つの方法に限定せず、様々な方法で受付ができるため、受付作業全体の利便性の向上につながる。
- 本取組を正式に運用する場合の住民への周知が課題となる。

状況把握の容易性

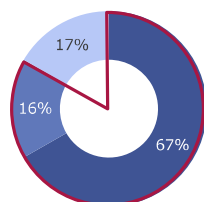
検証指標

管理機能を活用し、避難者の状況把握（入退所）を容易に行うことができそうか

アンケート結果

平均**4.5点**

避難者の状況把握（入退所）が容易になるとの回答が多く見られ、避難者台帳への手入力という現状の課題についても、リアルタイムでの自動反映によって改善につながるという実感を得た自治体が多かった。



■5点 従来より大いに改善される
■4点 従来より改善される
■3点 従来と変わらない

- 受付業務を容易に行うことができる。
- 避難者カードの内容を台帳に移す作業が現状の課題の一つであるが、本ツールにより時間短縮につながる。
- 手入力などの作業が不要になるため、避難者情報の取りまとめを効率的に行うことが可能になる。
- 管理側で状況をリアルタイムで把握できるため、状況把握（入退所）も容易に行うことが可能になる。

避難所運営の効率化

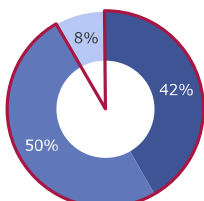
検証指標

効率よく避難所受付を実施することができ、受付所要時間を短縮できそうか

アンケート結果

平均**4.3点**

効率よく避難所受付ができるという回答が多かった。一方で、実際に避難所受付を行う自主防災組織への十分な周知が必要との意見が寄せられた。



■5点 従来より大いに改善される
■4点 従来より改善される
■3点 従来と変わらない

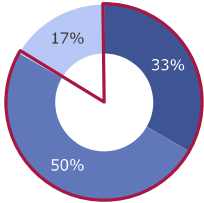
- アプリを使用することで、受付時間の短縮を図ることができた。
- 所要時間の短縮につながる。集計にかかる時間を大幅に短縮できる。
- 早期の受付につながるツールである。
- 有事の際、受付をはじめとする避難所業務の中核を担う自主防災組織の理解度に左右される部分もある。
- ツール利用方法などについて、職員や避難所受付を行う自主防災組織に対し、十分に周知しておく必要がある。

2-4. 防災DX

ツール評価（ポケットサイン）

操作性

評価指標	簡単に操作しやすいツールであったか	
アンケート結果	平均 4.2点	操作方法は簡単であるという回答が多かった。スマートフォン利用に慣れていない高齢者の利用が課題との声も一部あった。

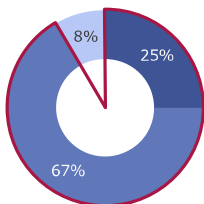


■5点 従来より大いに改善される
■4点 従来より改善される
■3点 従来と変わらない

- ・ 操作方法は非常に簡単で、直感的に操作することができた。
- ・ アプリで事前に情報登録を行っていた場合、受付にかかる作業は簡潔である。
- ・ スマートフォンを使用している世代には簡単である一方、高齢者にとっては操作に多少の課題があると感じた。

災害時における有用性

評価指標	災害発生時の避難所への避難者受入及び管理において、有用と思われるツールであったか	
アンケート結果	平均 4.2点	避難者名簿をExcel等で作成・管理している従来と比較して、避難者名簿などが自動生成されることが有用であるという意見が多かった。

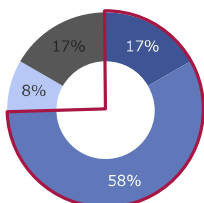


■5点 従来より大いに改善される
■4点 従来より改善される
■3点 従来と変わらない

- ・ 避難者名簿が自動で生成されるため、非常に有用である。
- ・ Excelなどで避難者名簿を作成する手間が省け、更に情報移行時の入力ミスなどが解消されることから、避難者情報の管理に有効である。
- ・ 詳細な情報管理のためにも住民のアプリ利用が望ましいが、アプリのダウンロードを周知する方法などを検討する必要がある。

アンケート機能の簡易性

評価指標	アンケート作成機能は複雑ではなく、簡単に使えたか	
アンケート結果	平均 4.1点	簡単に使用できたという回答が多かった。在宅避難者の情報収集での活用の回答もあった。なお、2自治体がアンケート機能まで期間中に試せなかったという回答であった。



■5点 従来より大いに改善される
■4点 従来より改善される
■3点 従来と変わらない
■1点 使用していない

- ・ シンプルで分かりやすい形式のため、簡単に使用できた。
- ・ 避難所での不足物などの解消に加え、後追いで個人情報の追加収集が可能な点は良い。
- ・ 在宅避難者の情報収集にも役立つ。
- ・ アンケートを作成する際の基本テンプレートがいくつかあると、より作成しやすい。

2-4. 防災DX

活用した振り返り（ポケットサイン）

良 か っ た 点	<ul style="list-style-type: none">想像していたよりスムーズに避難所受付ができ、操作もシンプルで分かりやすく、初めてでも戸惑うことなく利用することができた。受付の待ち時間が短縮され、ストレスなく受付が進んで良かった。避難所DXによる、避難所受付方法の知見を広げることができた。専用機器を用いなくとも、避難所受付のDX化に取り組むことができることを知れたのは良かった。また、従来よりも迅速に受付ができることにより、避難者の待ち時間によるストレスや職員の負担を減らすことができると考える。現在の紙受付運用で避難所受付を行い、職員が手入力でデータに転記して避難者名簿を作る方法は、大規模災害により多くの避難者が発生した場合、大混乱に陥り迅速的な受付は行えないであろうと危惧している。ポケットサイン防災はその課題への解決策の一つと感じた。これまでの全国の先進事例で、避難所DXに関する取組は情報収集していたが、実際に体感することができたことは大きな収穫であった。
今 後 に 向 け た 課 題	<ul style="list-style-type: none">アプリの事前インストールに加えて、マイナンバーカードや個人情報の事前登録が必要となってくるため、住民へのアプリ普及率が特に重要視されるのではないかと。住民にとってスマートフォン、民間業者のアプリ内にマイナンバーカードといった個人情報媒体を登録することに抵抗を感じられる人も一定数いると考えられるため、住民への周知や安全性、重要性をどうアピールしていくかが課題と考える。ポケットサインに関しては防災だけでなく、全庁的に活用できることが導入に伴う大きなメリットと感じる。他部署のニーズを把握したうえで、調整ができれば導入につながる。避難所で管理者ツールを使用する通信環境を整える必要がある。避難所受付を効率化するためには、あらかじめアプリの存在を周知しておく必要がある。また、使用方法などの訓練を実施する必要がある。
今 後 の 方 向 性	<ul style="list-style-type: none">避難所のDX化に係る検討は引き続き進めつつ、対象のアプリやシステムが避難所運営業務の課題にどのようにアプローチしていくのか、どのような解決方法を図っていくことができるのか慎重に検討していきたい。マイナンバーカード、免許証、AI-OCRなど様々な手段にて避難所の受付を行うことができるツールを引き続き探していく。また、整備後の運用についても検討を行う。ポケットサインを念頭に置きつつ、様々な避難所DXの事例研究を行う。避難所開設に対しても有用な機能であるが、その他の防災体制での課題などの優先順位を考慮しつつ導入について検討を行う。

得られた示唆

- ポケットサイン防災により避難所受付の利便性、状況把握の容易性、避難所運営の効率化、ツールの操作性等について従来より改善されると実感した自治体が多いこと。
- ツールトライアルに参加した全自治体が、現在の避難所受付の方法は住民に避難者カードを記入してもらった紙受付方式であり、現在の運用方法を課題と考えていること。
- 職員向けのポケットサイン防災管理ツールを避難所で使用するためのハード面（PCなど）の準備・管理・運用も避難所運営のDX化に際しての課題と考える自治体が多いこと。
- 自治体によって異なるが、最初に避難所に到着するのが地域の自主防災組織である場合の、本ツールの運用方法（QRコード受付以外の受付方法の運用、名簿閲覧可能情報範囲など）を想定した機能要件の検討が必要であるとする自治体が複数あること。

2-4. 防災DX

⑥ 防災DXツールトライアル（ポケットサイン現地体験会）の概要

開催日	8月4日（月）	参加者	15自治体（全36人）
実施目的	避難所受付を模擬的に再現し、災害時の「安全かつ迅速な避難」と「避難所運営」をサポートする機能を搭載した「ポケットサイン防災」を活用することで、避難所運営の効率化・利便性向上を住民・行政の双方の立場から体験する。		

実施内容	
① ポケットサイン防災の説明	 <p>ポケットサイン防災説明の様子 QR読取受付の様子</p>
② 避難所受付体験	
③ 職員側管理ツールの機能説明	
④ 質疑応答	

実施事項

学びのポイント

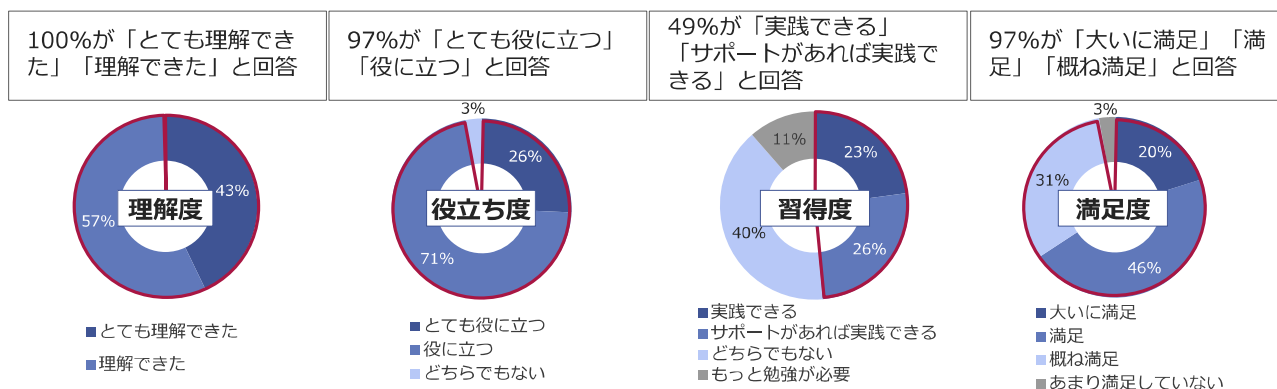
- 複数の受付手法（従来の紙面記入・QRコード・通信オフライン時・自動Wi-Fiチェックイン）を体験し、効率性・利便性の差を理解する。
- 避難所運営の効率化・利便性向上を、住民・避難所運営者の双方の立場で体験する。

好事例・気づき

- 「ポケットサイン防災」について詳しく理解し、アプリ導入による避難所受付の利便性向上を実感することができた。
- 住民とともに避難所を運営していく上で、有用であると感じた。
- 避難所運営を行うメンバーと地域の方が、実際にポケットサイン防災を活用した訓練を実施し、高齢者を中心としたPC操作が苦手な層が、どのような点に困るのか検証することで、運用方法を検討する機会が設けられるとよいと感じた。

体験会参加者へのアンケート結果（回答 35人）

<サマリ> 「理解度」「役立ち度」「満足度」は95%以上である一方、「習得度」については51%が「どちらでもない」「もっと勉強が必要」と回答。理由として、「予算措置が課題。できる限り広域的な導入が望ましい」といった回答が見られた。



避難所受付の紙依存に対する課題解決の検討に役立つと考える。



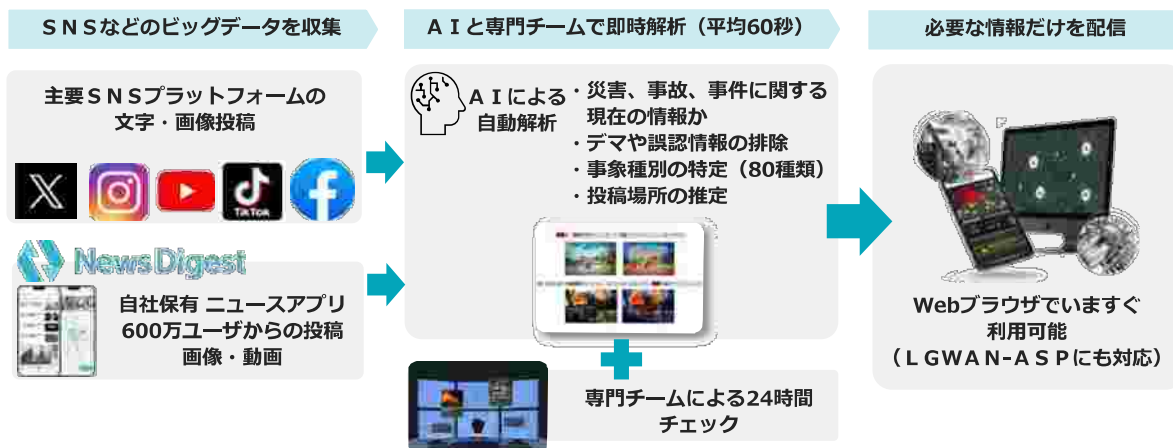
避難所受付の簡略化は喫緊の課題となっているため、非常に参考になった。

2-4. 防災DX

⑥防災DXツールトライアル（災害情報の収集）の概要

実施期間	6月2日（月）～10月31日（金）
参加自治体	八王子市、武蔵野市*、府中市、調布市、小金井市、福生市、多摩市*、稲城市 （*は机上訓練未実施自治体）
課題	<ul style="list-style-type: none"> 迅速かつ適切な災害対応を行うために「いつ・どこで・何が」発生しているのか正確に把握することが困難である。 特に多摩地域では土砂災害など、事前に危険箇所を絞り込みにくい災害も想定されるため、観測機器などでは十分に情報収集できない恐れがある。
対象ツール	FASTALERT（株式会社JX通信社）
目的	<ul style="list-style-type: none"> 「FASTALERT」の活用によって、災害情報の収集における課題を解決することが可能か検証する。 トライアルと机上訓練（*一部自治体除く）を通じて現状の運用との差分を体感する。

ツールの概要



検証の様子



八王子市での活用の様子



武蔵野市での活用の様子

2-4. 防災DX

検証ポイントと成果 (FASTALERT)

情報の視認性

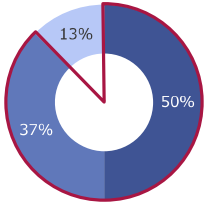
検証指標

- 必要な情報を一覧で見ることができるか
- ストレスなく必要な情報にアクセスをすることができるか

アンケート結果

平均**4.4点**

特別な習熟を要しないUIであり、発災マップによる情報描画など、視認性や情報抽出の高度な機能には高い評価があった。



- 5点 従来より大いに改善される
- 4点 従来より改善される
- 3点 従来と変わらない

- ・ スムーズにシステムを起動し、情報が随時分かりやすく表示されるため、操作に対しても特別な習熟を要しない視認性の高いUIであった。
- ・ リアルタイムの画像を見れるため、現場確認を経ずとも第一報としての情報を速やかにキャッチできた。
- ・ 発災マップでは、タイムラインで個々の情報を確認しながら、マップ上でこれらの情報や関連情報（浸水想定区域図等）を重ねた効率的な情報取得ができた。
- ・ 地点範囲を絞ることで、自自治体に関係が深そうな投稿を優先的に確認することができた。

情報の即時性

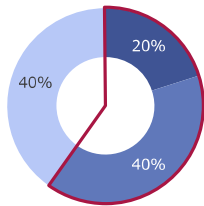
検証指標

- 災害発生時に職員宛てに災害情報に関するメールが自動送信され、即時に事象を認知することができるか

アンケート結果

平均**3.8点**

リアルタイムに情報を得ることができることから情報入手の容易性への評価がある一方、トライアル期間中に発災情報がなく体感を得られなかったとの声があった。



- 5点 従来より大いに改善される
- 4点 従来より改善される
- 3点 従来と変わらない

- ・ リアルタイム性があり、定期的に更新をすることで、最新の状況が分かるため、事象に対する対策が立てやすくなった。
- ・ 詳細な位置情報を設定することで、重要な情報だけを即時に入手しやすい体制になると思われる。
- ・ 期間中、就業時間内に発災しなかったこともあり自動メール送信機能を活用していない。

情報の信頼性

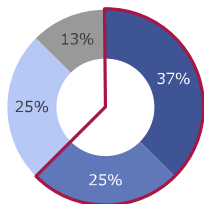
検証指標

- 膨大な情報の中から信憑性のある情報を峻別できるか
- デマ情報を検知できるか

アンケート結果

平均**3.9点**

位置情報や投稿者の情報を容易に確認できることから情報への高い信頼性の評価があり、住民や他部署からの情報を踏まえ総合的に判断するに当たっての一助となるという声もあった。



- 5点 従来より大いに改善される
- 4点 従来より改善される
- 3点 従来と変わらない
- 2点 実用できるが従来の方が良い

- ・ 動画や写真付きの投稿が表示されるため、裏付けのしやすさも信頼度は高く、精度の高い情報をピックアップできる。
- ・ 位置情報が表示される点や疑わしいSNS情報の場合でも情報元（プロフィール等）が容易に確認できることから、即時に判別しやすい。
- ・ 被害情報の収集以外にも様々な対応が求められるなかで、システムで収集した情報の中からデマ情報を除くことができるかは不安である。
- ・ 住民や他部署からの情報を総合的に判断することで、正しい情報か否かの確認は継続していく。

2-4. 防災DX

ツール評価（FASTALERT）

操作性

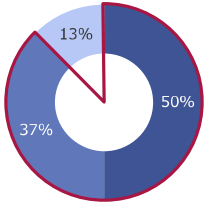
評価指標

- 各情報元や住民から情報を収集する工数の削減につながるような、簡単に操作しやすいツールであったか

アンケート結果

平均**4.4点**

複数のSNSにまたがる確認業務の負担軽減や新着情報の読み上げ機能により情報収集の工数削減が期待できる。直感的なUIで特段の習熟を必要とせず誰でも利用できる点が高く評価された。



- 5点 従来より大いに改善される
- 4点 従来より改善される
- 3点 従来と変わらない

- 被害情報を職員が電話等で収集する必要がなくなり、システムをとおした情報収集は非常に簡単で操作しやすいものであった。
- 関連情報が複数のSNSから連携されることで、サイト閲覧に時間を要せず、確認作業の効率化を図ることができた。速報の音声読み上げ機能も工数削減につながるものである。
- 直感的な操作が可能であり、特別な習熟を要せず、初めて触れる職員でも問題なく操作することができた。

災害時における有用性

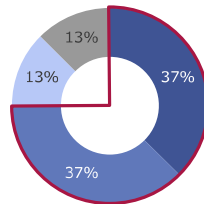
評価指標

- 各情報元や住民から情報を収集する工数の削減につながるような、発災時に有用と思われるツールであったか

アンケート結果

平均**4.0点**

発災直後に職員確保が難しい中でもSNS情報を迅速に収集できる点は評価された。一方で、災害の種類や時間、地域によって件数にばらつきがあるため、補助的な活用を想定する声もあった。



- 5点 従来より大いに改善される
- 4点 従来より改善される
- 3点 従来と変わらない
- 2点 実用できるが従来の方が良い

- 発災直後はSNSまで情報収集を行う人手がないなか、本システムの投影のみで、プッシュ型での情報収集が可能となり、対応を検討する判断材料を得られる体制を構築できたと感じた。
- SNSを活用することは、現代において必須となり、メディアよりも早いため、非常に有用性が高い。
- 職員が情報収集する手間はなくなったが、収集した情報の真偽を確認する必要があり、その対応ができるか疑問である。
- 災害の種類や時間、場所によって件数や内容にばらつきがあり、安定的な情報収集を本ツールのみで完結させることは困難と考える。

平時における有用性

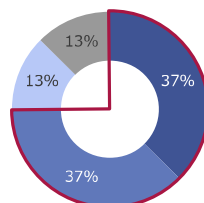
評価指標

- 各情報元や住民から情報を収集する工数の削減につながるような、発災時ではない平時でも有用なツールであったか

アンケート結果

平均**4.0点**

平時の異常把握や災害検知が高評価だった一方、常に全体に向けて投影することは職場環境上困難との意見があった。



- 5点 従来より大いに改善される
- 4点 従来より改善される
- 3点 従来と変わらない
- 2点 実用できるが従来の方が良い

- システムを常に投影しておくことで、災害の発生をいち早く検知し危険要因が生じる予測ができ、迅速な態勢整備が行えると強く感じた。
- 交通事故や電車の遅延、停電情報も検知することができ、他の情報媒体にはない優位性がある。
- 平時でも、停電や断水、火災といった異常に対する問合せがあり、それらの情報収集や検証に有用。
- 他市での状況など、現地の様子を間接的に確認できるのはよかった。
- 常にシステムを起動することは職場環境の観点から難しい。

2-4. 防災DX

活用の振り返り（FASTALERT）

良 か っ た 点	<ul style="list-style-type: none">操作性・視認性の高いUIであり、誰でも容易かつ直感的に情報を入力できる。机上訓練において本システムを災害時の情報収集に活用することで、災害対応の手間を一部削減できることを実感した。入電時に現場へ直行せずとも、ほぼリアルタイムで現場の様子を把握できる点が有用だった。発災マップに鉄道沿線のフィルターが設定され、タイムライン表示と併用できる点にメリットを感じた。帰宅困難者対策において、各沿線の状況をプッシュ型かつ即時に把握できることは大きな利点である。情報の信頼性については、誤情報検知機能の搭載に加え、市としても継続的な確認を行うことで信頼性を高めていく。災害時のみならず、平時の線路倒木や高速道路事故などの情報収集にも有効であり、幅広い場面で活用できることが確認できた。
今 後 に 向 け た 課 題	<ul style="list-style-type: none">迅速な情報処理については、ある程度の訓練が必要であり、本システムを活用した訓練が有効であると感じた。平時での活用方法（停電や断水等のライフラインにかかる事故発生状況の把握、農業者に対する電害連絡等）の模索が必要である。市防災情報システムや東京都DISなど複数のシステムが存在するため、発災時に同時立ち上げが困難であり、運用方法や活用体制の整理が課題となる。SNS情報が少なく、具体的な活用方法の体感を得られない地域があった。当該地域における庁内多数部署での導入には費用対効果の検討が必要である。SNS情報を確定情報として扱いにくい面があるため、誤情報の検知については関係機関との連携が求められる。常設モニターの設置など、常に表示できる環境整備が必要である。
今 後 の 方 向 性	<ul style="list-style-type: none">災害時の情報収集については、「収集すべき情報」や「収集方法」など、これまでの対応を踏まえた検証と整理が必要である。有事に適切に活用する手順や運用方法の確立が不可欠であり、市防災情報システム等との役割分担を整理する必要がある。現行の運用・災害対応オペレーションにおける位置付けが検討課題となる。平時の観測にも有効と考えられることから、業務の一環として活用を組み込み、平時からの運用や他部署との連携を通じて、課題・意見の抽出や運用方法の確立を進めていきたい。

得られた示唆

- 参加自治体には①自治体で防災情報システムを構築したり、独自にツールを導入検討する自治体、②東京都DISの活用を中心とし、自治体情報はホワイトボードなどで共有する自治体、③災害が少なくツール検討を行っていない自治体の3種類がある。
- ①の自治体には有益なツールトライアルとなった。②の自治体においては、今後の東京都DISの更改を見据えながら、運用方法や活用体制の整理を行う必要がある。
- 予測の難しい降雹や、クマ被害という新たな災害において、様々な部署でのトライアルを実施した自治体からは、部署横断的な平時活用のアイデアの示唆が得られた。