

# あなたのスキルは社会に役立つ

## エンジニアだからできる社会貢献

東日本大震災の発生直後に発足したHack For Japanや「市民が主体となって自分たちの街の課題を技術で解決するコミュニティ作り支援」を掲げるCode for Japanのメンバーを始めとして、日本各地で技術を活用した社会貢献活動が行われています。本連載では、防災や減災、地域の活性化や課題解決、そして人材育成など、「エンジニアだからできる社会貢献」の取り組みをお届けします。

第150回

### 能登半島地震におけるIT DARTの支援活動 ～IT技術者ができる災害支援～

●大菊 健太 (おおぎく けんた) IT DART 情報支援レスキュー隊

2024年1月1日に発生した能登半島地震において、IT DART (情報支援レスキュー隊) は、発災直後から被災地の支援を行って来ました。本稿では、IT DARTの活動内容と、IT技術者が災害支援に参加する意義について報告します。

#### IT DARTについて

IT DART は、「IT Disaster Assistance and Response Team」の略称で、災害発生時に、IT技術を活用して被災地の情報支援を行うプロボノ (専門ボランティア) 団体です。東日本大震災の経験から、災害時の「情報の空白地帯」を解消し、正確な情報を収集・発信することが重要であるとの認識から設立されました。現在は定期的に活動に参加して下さる方も増えてきており、今後も息の長い支援につなげる活動を行っていく予定です。

IT DARTのミッションは、発災後即座に活動を開始し、情報の収集・活用・発信に関わる支援活動を機動的に行うことです。被災地へ赴き、現地のニーズを継続的に収集し、必要な人材や機材、サービスを提供するコーディネートをを行います。また、被災地の状況を広く発信し、支援の輪を広げる役割も担っています。

#### 能登半島地震発生と初動対応

1月1日16時10分、石川県能登地方を震源と

する最大震度7の地震が発生しました。IT DARTは直ちに情報収集を開始し、連携団体との調整を始めました。被害状況や通信インフラの状況など収集を行い、情報の空白地帯となっている地域にも注目し、ニーズの把握に努めました。

1月5日、東京、京都など、所属メンバーの各拠点で機材のセットアップを行いました。被災地で必要とされるパソコン、プリンタ、ネットワーク機器などを準備し、現地拠点に運ぶ方法を検討しました。

1月7日、先遣隊が石川県に到着し、活動を開始しました (写真1)。石川県庁では、IT DARTも会員団体として参加しているJVOAD (特定非営利活動法人全国災害ボランティア支援団体ネットワーク)<sup>※1</sup>や関係機関と連携して、機材の設置、新たなニーズの収集を行いました。

注1) <https://jvoad.jp/>

◆写真1 1月7日、支援機材を載せた先遣隊の車両が金沢の拠点に到着



## 被災地のニーズにITで応える

能登半島地震の被災者は、多くの方が避難生活を余儀なくされており、土砂崩れや落石、液状化により交通アクセスが悪い状況でした。こうした状況をふまえ、IT DARTはほかの支援団体との情報交換や連携をしながら、支援ニーズの調査を進めました(写真2)。適切な支援を行うためには、被災状況の詳細な把握と、先を見据えた支援内容・場所・規模の見極めが不可欠です。

災害発生時の災害支援団体には、新たに支援拠点を設置し、被災者、行政、支援団体などと連絡調整するための事務局機能が必要になります。リソースが十分でない中、新たな機能を立ち上げるのはなかなか骨の折れる作業です。現地で活動を行う支援団体は被災者対応に精一杯で、パソコンやネットワークの設置、機材の設置まで手が回らない状況があります。また支援を行う自治体の方、支援団体の方の多くも被災されている中で、少しでも負担が少なくなるよう工夫を重ね、現地ですぐに使えるような機材の準備作業が求められます。そこで非常に役立つのがIT技術者のみなさんです。支援団体を支援するプロボノが活動することで、現地の支援者が被災者支援に集中できる環境作りに役立つことができます。

また現地でしかできない作業は現地で、遠隔地でもできる作業は遠隔地で行うことで、現地の負担を軽減できます。データ入力やデータベース化は、情報の迅速な共有と利用を可能にし、

### ◆写真2 ニーズ情報収集用タブレットのセットアップ作業



効果的な支援活動の基盤を築きます。こうした作業には遠隔地からでも貢献できます。衛星通信機器であるスターリンクの導入は、現地ではできない作業の一例です。機器は早い段階で多くの支援拠点に送り届けられ、IT DARTは石川県穴水町のNPO拠点での設置作業を行いました。その結果スターリンクの通信自体はうまくいったのですが、電源が不安定な中での運用、盗難対策、余震が続く中でのアンテナの転倒防止策など、現場の運用面で課題があることがわかったため、急遽モバイルルータきゅうきょの提供・設置に切り替えました。課題の発見や急な方針変更は、現地作業ならではの。

## 平時の準備が災害時の力に

災害支援活動では、ボランティアの人材育成も重要なポイントです。とくに、現場のコーディネーターや技術系ボランティアの育成が必要とされています。各団体が自主的に行っている講習会に依存する現状から、災害ボランティア希望者向けに体系的な講習会や訓練環境を提供することが望まれています。災害知識の幅広い教育を通じて、災害時における共助のシステムをより効果的に機能させることが、より多くの被災者の助けになります。

さらに、災害時における各支援団体や支援者の活動は、官民間わず多岐にわたり、その内容も多様です。この多様性は、被災地に対する支援の広がりを生む一方で、活動の重複や資源の非効率的な配分を招くリスクもあります。効果的な支援を行うためには、災害発生時だけでなく、平時からの各団体間の綿密な連携と調整が必要です。

JVOADは、この課題に取り組む団体の1つです。JVOADは、災害発生時に迅速かつ確かな支援が行えるよう、平時からの連携を促進し、支援活動のネットワークづくりを目指しています。年に1回行われる「災害時の連携を考える全国フォーラム」では、支援団体間での情報共

# あなたのスキルは社会に役立つ

## エンジニアだからできる社会貢献



有や、それぞれの強みを活かした役割分担の議論が行われ、災害対応の質の向上に取り組んでいます。

作業などを、4月現在も継続しています(図1)。

### 主な支援先と活動内容

IT DARTは、能登半島地震の被災地各所で活動する18の支援団体と連携して、情報支援を行いました。主な活動内容は表1のとおりです。

そのほか被災地の外から行う後方支援として、災害ボランティア募集情報の一覧表の作成・更新とSNSでの発信<sup>注2</sup>、七尾市と輪島市の避難所に設置されているデジタルサイネージの情報更新作業(協力: ㈱NTTコミュニケーションズ)、支援団体情報共有システム「災図」への情報入力

### 協力団体からの連携

災害支援団体に対して情報支援を行っているIT DART自身も、さまざまな支援を得て活動しています。支援機材の購入や活動資金は、個人・団体からの寄付金や、赤い羽根共同募金および日本財団からの助成金が大いに役に立っています。所有する機材のほかに、ノートパソコンの一部は(株)NTTドコモやソフトバンク(株)から貸与していただいたものを活用しています。また(株)インターネットイニシアティブと(株)ネクステックからも、それぞれSIMや通信機器のご支援をいただいています。またリコージャパン(株)と(株)PFUからは手書き伝票のスキヤンやデータ化作業の全般にわたって、Code for NARAにはパソコンの設定作業でご協力いただきました。

注2) [https://itdart.org/2024noto\\_recrui/](https://itdart.org/2024noto_recrui/)

◆表1 能登半島地震でのIT DARTの主な活動

支援地域	活動内容
珠洲市	避難所運営支援
輪島市	避難所運営支援・ボランティア派遣システム構築支援
能登町	避難所運営支援
穴水町	避難所運営支援
志賀町	福祉避難所や文化ホールでの支援
七尾市	ボランティア地図作成支援、支援団体への機器貸出
石川県	1.5次避難所での運営支援、JVOAD、県社会福祉協議会との連携
福井県	2次避難所支援

### 通信環境の支援

通信インフラへの対応では、通信キャリア各社からの支援により被災地支援のためにスターリンクが数多く導入されています(写真3)。IT DARTでは、スターリンクの予備知識を持たない方のセットアップ作業をサポートするため、簡単なマニュアルを作成しました。これは、ス

◆図1 最新の災害ボランティア募集情報をまとめた一覧表ページ

災害ボランティア募集状況一覧(公開用)		(2024/04/11 19:12 更新)								
- 令和6年(2024年)能登半島地震										
IT DARTが随時更新し、ツイートしています。		X: @it_dart	Facebook: @itdart.org	IT DART ウェブサイト	その他のボランティア募集情報サイト: ボランティアインフォactive					
1. 車手や長靴等、作業に必要な装備は持参して下さい。(詳細は、下記『災害ボラの予備知識』を参照) 参考: 災害ボラの予備知識(シェアコミュニティ) 2. 食事や飲み物、宿泊場所、移動手段などは用意されません。事前に確保してください。 3. 事前に地元でボランティア活動保険に加入してください。下記ウェブサイトからも加入できます。 ボランティア保険加入申し込み 4. 通常の準備の他に、マスクや消毒薬の準備、体調管理など、新型コロナウイルスの感染対策も必要です。 新型コロナウイルスの感染が懸念される状況におけるボランティア・NPO等の災害対応ガイドライン(JVOAD)										
現地から希望されていない。募集範囲外からの現地入りは控えて下さい。										
全社誌「2024年能登半島地震」										
現在開設中(閉鎖の3日後まで掲載)				一般ボラの募集休止		閉鎖済み				
新潟県	新潟県社会福祉協議会	名称	募集期間	内容	準備	申込・受付	住所など	詳細ページ	Facebookなど	その他
新潟市西区災害ボランティアセンター	4/8	新潟県内在住の高校生以上の個人	4/12(金) 15(月)、それぞれ10人募集	数地区内の土砂撤去	汚れてもよい服装、長靴、帽子、マスク、厚手のゴム手袋、タオル、昼食、飲み物、雨天の場合は雨具 など ・当日の昼食・飲料水は各自で準備 ・自家用車を活動先までの移動に使用する場合があります ・当日のオリエンテーション資料に目を通しておいてください。★車前板紙(標準型VTC)	次のホームページを確認の上、ページ内の申し込みフォームから申し込み 募集経路	住所 〒950-2054 新潟市西区寺尾東3丁目14番41号 高区役所健康センター1楼1階 (集合場所はみどり公園の運動公園) ボランティア受付Tel: 025-211-1630	新潟市西区社会福祉協議会	新潟市西区社会福祉協議会 Facebook	



## 能登半島地震におけるIT DARTの支援活動～IT技術者ができる災害支援～

ターリンクが必要な地域（スマホの通信圏外）へ移動する前にまずはアプリをインストールする、などの注意点も含めて、最低限の手順をまとめたものです。

能登半島地震の災害支援活動で課題となったのは、通信環境の復旧です。集落をつなぐ道路が寸断されてインフラ復旧の妨げとなる中、被災エリアで活動する団体への通信環境の提供は、非常に要望が多いものでした。大きな災害が発生すると、支援のモレ、ムラを

少なくするために支援団体間で情報共有する情報連携会議が開催されます。以前は集合型での開催が多かったのですが、ここ数年でオンライン開催が増えてきました。このような状況もあり、通信各社からの支援も得ながら、各地の支援拠点に通信環境を作り、円滑なコミュニケーションの助けとなるよう取り組みました。

### 1.5次避難所での支援活動

金沢市にある石川総合スポーツセンター1.5次避難所で、公益財団法人日本YMCA同盟と協力して避難所運営のサポートを行っています。この避難所では複数の支援団体が入所者情報を紙で管理しており、1人分の情報が各団体に散在していました。IT DARTは、各団体が持つ情報を集約して1か所にまとめ、紙の利便性や手軽さを活かしつつも情報共有がしやすい環境を整備しました。また長期的な支援のために情報を保存する方法も提案しています。

情報支援は必ずしも電子化を意味しません。避難所で見かけた手書きの壁新聞にも、見る人をホッとさせる味わいがありました（写真4）。

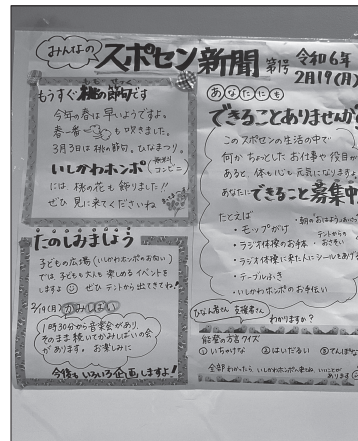
### ボランティアの派遣調整システムの開発

災害時にはこれまでにない新たな人のつながり、人の流れが生まれます。その際に大きな負荷がかかるのが被災地とボランティアの調整を

◆写真3 スターリンクのセットアップ作業



◆写真4 壁新聞にある能登地方の方言クイズが楽しい



担う部門です。これまで人の手で行っていたタスクをできる範囲で自動化することで、支援団体やその先にいる被災者の役に立ちます。

今回IT DARTは、輪島市の避難所で看護ボランティア活動を行っている、ぐるんとびー、キャンナスと連携してボランティアの派遣調整システムの開発を行いました。

### 災害支援、私たちにもできること

前述のとおり、災害支援には平時からの備えが大切です。普段から情報システムの活用方法も考えておくことで、いざというときにスムーズな支援が可能となります。そこで、ITに関わりのあるみなさんもIT DARTの活動に参加して、スキルを災害支援に活かしてみませんか？

IT DARTでは、一緒に活動をするボランティアを募集しています。

<https://itdart.org/>

能登半島地震の被災地は、まだまだ復旧・復興の途上です。「技術の力で、減災や復興に貢献したい」という思いを持つエンジニアのみなさんのご支援・ご協力をお待ちしています。私たちにできることを考え、共に行動していきましょう。SD