

## 紙地図感覚の「災害図上訓練ツール」で 市民の防災力や自助・共助意識を向上

釧路市消防本部様では、市民の防災力向上を図るための災害図上訓練ツールとして、NTTコムウェアの「タンジブル災害対策支援システム」を導入した。本システムは市民防災センターに配備され、地域や企業で避難計画地図の作成を支援する市民アドバイザーの養成などに活用されている。この取り組みの内容やシステムの特長などについて、釧路市消防本部の三浦崇氏と、消防署設備の保守を担当されており、今回の契約窓口先である株式会社ウチダシステムズの平間祐至氏にお話を伺った。

### 導入前の課題

紙のハザードマップ等では一人ひとりに合わせた防災力の向上支援が困難だった。

*Before*

### 導入効果

場所や縮尺を自由に選んで、誰もが自分に合った災害図上訓練を体験できるようになった。

*After*

## 紙地図とデジタルのメリットを兼ね備えた「望み通り」のシステム

——本システムを導入された背景や目的をお聞かせください。

1993年の釧路沖地震や先年の東日本大震災など、釧路市はしばしば大きな地震や津波の被害を受けてきました。最近の防災対策では「自助」「共助」が重視されますが、釧路市においても、自助や共助による市民の防災力をいかに高めるかが課題となっています。災害発生時に、自分はどういうルートでどこへ避難すればいいのか。また、地域の寝たきりのお年寄りなどを誰がどう助けるのか——。いざという時に素早く適切な行動を取るためには、平常時からの備えが欠かせません。その方法として有効なのが、地図を用いて災害時の対応行動を検討する「災害図上訓練」です。

私たちは、災害図上訓練を通じて避難計画地図の作成方法を学んだ人が、それぞれの地域や勤め先で災害時の避難計画を考える際のアドバイザーとなれば、市民の間に自助・共助の意識を広く浸透させていけると考えました。そのために、誰にでも使えて簡単に避難計画地図が作成できるようなシステムがないかと調べた結果、NTTコムウェアの「タンジブル災害対策支援システム」に出会ったのです。



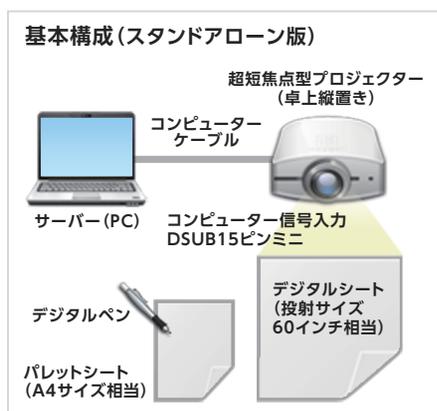
**三浦 崇氏**

釧路市消防本部 予防課  
 予防広報担当  
 消防司令補 専門員

——本システムを選定されたポイントはどのようなことでしたか。

紙地図で作業するのと同様の感覚で、デジタルペンを使って電子地図に書き込みができるという、操作の簡易性が選定ポイントの一つです。災害図上訓練には、年齢も含め幅広い方々が参加しますので、「直感的に使える」ことが必須条件でした。

### システム構成イメージ



### 設置イメージ



手書き感覚の直観的な操作性でシステムに不慣れな方でもすぐ使いこなせ、迅速な意思決定を支援します

拡大・縮小や位置の移動が自由自在にできることも、電子地図ならではのメリットだと思います。参加者一人ひとりが、自分の家を中心とした避難計画地図を作れるというのは、災害図上訓練を身近に捉えてもらうためにとても重要なことです。また、地図がいくつかのレイヤーに分かれているので、切り替えによって必要な要素だけを表示させられるのも便利です。

紙地図感覚で使えて、しかもデジタルならではのさまざまな機能を備えている。「タンジブル」というのは「実体のある、触れて知覚できる」という意味だそうですが、まさにその名の通りのシステムです。選定に当たっては、ほかにもいくつかのシステムを比較検討しましたが、私たちの目的には、「タンジブル災害対策支援システム」が最適であると判断しました。

## 多くの市民の参加で「防災マイ・まっぷ」の取り組みが進展

——導入後の実際の取り組みの成果や反響などはいかがでしょう。

本システムを活用した災害図上訓練の進め方などについてNTTコムウェアから丁寧なサポートを受けた上で、2014年7月に運用を開始しました。市民一人ひとりに合った「防災マイ・まっぷ」を作れるシステムという意味で、「防災マイ・まっぷシステム」と名づけ、市民防災センターに設置して活用しています。

これまで小学生から70代の年配の方まで数百人が利用しましたが、普段パソコンなどを使わない方でも抵抗なく使いこなしていますね。講演を聴いたりするのと違って、参加者同士で話し合いながら地図に落とし込む中で、さまざまな気づきもあるようです。また、作成した「防災マイ・まっぷ」をプリントアウトして持ち帰れば、家庭でも防災の話ができるかと好評です。



タンジブル災害対策支援システム  
地図データ提供 NTT空間情報株式会社

釧路市消防本部では、本システムで1時間～1時間半程度の研修を2回受講した方を「防災マイ・まっぷプランナー」に認定しており、2014年11月末までに約400名の「防災マイ・まっぷプランナー」が誕生しています。次にはその方々が地域や勤め先の人たちの「防災マイ・まっぷ」づくりを支援するというふうに、取り組みを広げていきたいと考えています。

——今後に向けた取り組み予定などについてお聞かせください。

まずは少しでも多くの人に災害図上訓練を体験していただけるようPRに努める一方で、交通手段などの事情で市民防災センターに来ていただきにくい方々を対象に、「出前講習」の試みも始めました。簡単に持ち運びができる機器構成なので、今後は必要に応じて出前講習の回数を増やしていくことも検討しています。

また、システムを利用した防災関係の方から「災害発生時の情報収集にも活用できる」という声や、教育関係の方からは「小学生の帰宅ルートなど防犯マップの作成に使いたい」という声もいただいています。柔軟に使えるシステムですから、災害図上訓練に限定せず、将来的には用途がさまざまに広がっていくかもしれません。

今回の「防災マイ・まっぷプランナー養成推進事業」は、この「タンジブル災害対策支援システム」とNTTコムウェアのノウハウやサポートがなければ進められなかったと思っています。これからもさらに浸透を図り、「どの家庭にも『防災マイ・まっぷ』が1枚ある」という最終目標に向けて取り組んでいきます。NTTコムウェアには、システムの機能強化なども含め、引き続き事業パートナーとしての協力を期待しています。



平間 祐至氏

株式会社ウチダシステムズ  
北海道支社 釧路支店  
営業課 課長

## 本システムを広く知ってもらうことで 北海道内の防災力向上に貢献したい

釧路市消防本部様の市民防災センターに設置する機器などを当社で取り扱ってきたことから、今回、「タンジブル災害対策支援システム」の契約窓口として導入をお手伝いしました。

消防本部様から「災害図上訓練に使えるシステムはないか」というご相談を受け、その熱意に応えたいと調査を実施。その中で、東京消防庁の池袋都民防災教育センターに導入されている本システムも視察して、素晴らしいものであると確信しました。

直感的に使えるので誰でも気軽に取り組むことができますが、それを可能にしている操作性や機能などにはNTTコムウェアの高い技術が込められていると思います。

災害に備えるには、防災用品などの「物の備え」だけでなく、災害図上訓練による「心の備え」も重要です。そのために役立つ本システムを道内で初めて釧路市様が導入するお手伝いできたことを、とても誇らしく感じています。

私自身も釧路市民ですが、本システムで災害図上訓練を体験して防災意識は確かに変わり、家族で避難訓練も行いました。また、町内会やPTAといった身近なところで「防災マイ・まっぷ」の話題を耳にするなど、消防本部様の取り組みが少しずつ浸透してきているという実感もあります。

この「タンジブル災害対策支援システム」をさらに広く知ってもらいたいという気持ちから、当社では現在、全道の自治体に向けて釧路市様の事例をご紹介する活動を行っており、お問い合わせなどもいただいています。これからもNTTコムウェアとタッグを組んで、釧路市の、そして北海道内の防災力向上に貢献できたらと願っています。



左から、  
NTTコムウェア株式会社 エンタープライズビジネス事業本部  
第三ビジネス部 営業部門  
担当部長 武重 一直  
課長代理 佐藤 賢二  
相良 義弘  
第三ビジネス部 開発部門  
担当課長 宮下 壮史

## ニーズに応じた地図のカスタマイズなど手厚いサポートに努めました

「タンジブル災害対策支援システム」の最大の特長は、紙の地図にペンで書き込むような直感的操作で、「いつでも、どこでも、誰でも」使えること。だからこそ、平常時には一般の方々の防災意識を醸成する訓練ツールとして、また災害時には迅速な意思決定の支援ツールとして、幅広く利用可能です。入力履歴を時系列で記録したり、ネットワークで各種デバイスと連携したりといった、デジタルならではの機能も多々備えています。

導入に当たっては、システムに搭載する地図が一つのポイントになりました。釧路市は標高の低い地域が多いこともあって、津波対策などに役立つ「高さ情報」を持った地図、しかも北海道全体の地図を搭載したいとのご要望でした。そこで、基になる地図として精度・鮮度のみならず、日本全国を網羅するカバレッジの高さも有するNTT空間情報の地図を採用するとともに、詳しくニーズをお聞きしながら地図の情報量を調整するなど、丁寧にカスタマイズを行いました。さらに、運用開始前には、市民への講習を担当するインストラクターの養成研修も当社で実施するなど、万全の体制で事業をスタートしていただけるよう手厚いサポートを行いました。

災害時に自助・共助が有効に機能するためには、平常時における「災害想像力」「地域防災力」強化への取り組みが欠かせません。その中心的役割を果たす人材の養成を自治体が後押しするという「防災マイ・まっぷプランナー養成推進事業」はたいへん先進的な取り組みで、私たちもいろいろなことを学ばせていただいています。

今回、釧路市消防本部様の消防設備保守をご担当されているウチダシステムズ様と連携することにより、幅広い観点から導入検討を行うことができました。

今後、さまざまな自治体様の防災・減災に向けた取り組みに本システムを役立てていただけるよう、ウチダシステムズ様のような地場Sierと連携を深め、取り組んでいきたいと考えております。

\* 製品およびサービスの内容は、予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

\* 記載されている会社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

## お客様プロフィール

名称： 釧路市

所在地： (釧路市役所) 釧路市黒金町7-5 / (釧路市消防本部) 釧路市南浜町4-8

面積： 1,362.75平方キロメートル

人口： 178,600人 (2014年10月末現在)

プロフィール： 東北海道の中核都市として社会・経済・文化の中心機能を担うとともに、  
「釧路湿原」「阿寒」の二つの国立公園をはじめとする雄大な自然に恵まれている。  
1993年の釧路沖地震など地震災害の多い地域でもあり、防災への取り組み意識も高い。

公式サイト： <http://www.city.kushiro.lg.jp/>



## NTT コムウェア株式会社

〒108-8019 東京都港区港南 1-9-1

NTT 品川 TWINS アネックス

URL:<http://www.nttcom.co.jp/>