

035

## 災害時の地図複製利用に関する協定の締結

取組主体

株式会社ゼンリン

従業員数

1,951人

想定災害

地震等

実施地域

全国

- 自治体が災害対策本部を設置した際に、被災状況の確認、人命救助、復旧活動等に役立つ災害対应用住宅地図を自治体に無償提供する協定を締結。

### 1 取組の特徴（はじめたきっかけ、狙い、効果、工夫した点、苦労した点）

#### 発災時の災害対用住宅地図の複製・利用を無償で行う協定

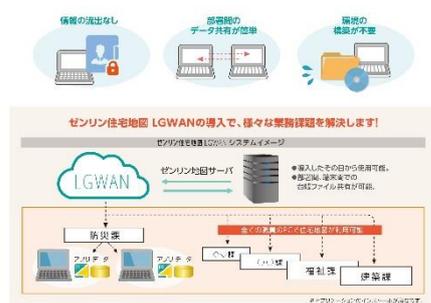
- 地図情報の調査・制作・販売を行う株式会社ゼンリンは、自治体との災害時支援協定締結を通じて、災害時に備えて全国の市区町村の危機管理部門に地図を事前に提供するサービスを実施している。
- 同協定の締結により自治体には同社から最新版の住宅地図 5 冊、複製許諾書、A0 判広域図、Web 版住宅地図サービスが提供される。平時には A0 判広域図と Web 版住宅地図サービスが使用できる。また、発災時には、Web 閲覧ができない事態に陥った場合でも、最新版の住宅地図 5 冊のほか複製許諾書により同社の住宅地図を複製することもできる。特に地図の複製許諾は提供する 5 冊の住宅地図のみならず、庁舎内にあるすべての同社の住宅地図の複製に適用されるものである。
- 発災時には、県庁・市役所等の職員のほか、警察や消防署員等多くの関係者が災害対応にあたるため、一時的に多くの地図が必要になる。その利用方法は職員が現地へ向かう際の案内や災害情報受付時の被災場所の特定、多くの関係者に対する情報共有等様々である。
- しかし、住宅地図の発行元である同社でも特定地域の住宅地図等を多く保有しているわけではなく、被災した自治体に住宅地図を届けるには、2～3 日を要する。また、役所内に同社の住宅地図があっても、それが最新のものとは限らないほか、地図の複製には同社との協議・契約が必要となるなどの課題がある。
- 同社は、こうした問題を解決するため、地図を予め備蓄しておく方法を協定という形で実現した。本協定では、住宅地図の新版発刊時には、同社が備蓄箱の中の住宅地図を新版に交換するため、いざという時に保有している住宅地図が古いという事態も避けることができる。
- 本協定の締結は無償で行っている。自治体では多くの企業と様々な協定を締結しているが、同社のように無償で支援を行っている例は珍しい。同社は、令和 2 年 1 月末現在で 615 の自治体と本協定を締結している。



様々な利用形態に対応

#### 自治体の抱える様々な課題の解決に向けてサービスの展開を進める

- 同社は、本協定をきっかけに、防災・減災に関する課題やニーズを直接自治体の担当者から聞けるようになった。このことから、自治体の抱える様々な課題の解決に向けて取組の幅を広げている。
- 昨今、自治体の情報セキュリティ対策強化が進められ、自治体職員の業務はセキュリティの高い総合行政ネットワーク（LGWAN）環境で行われている。LGWAN 環境では、情報セキュリティの関係から直接インターネット上の地図を利用することが難しいため、住宅地図を利用



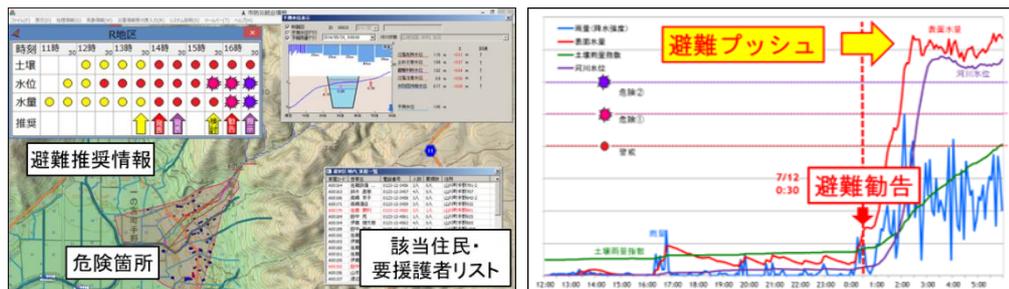
住宅地図 LGWAN サービスのイメージ

## 国土強靱化

する業務の効率が悪いことが課題となっていた。これを受け、同社は、LGWAN 上で使える地理情報システム（GIS）である「ゼンリン住宅地図 LGWAN」の提供を開始した。同システムを利用すると、住宅地図等を閲覧・印刷できるだけでなく、要支援者や防災備蓄に関する情報等を、部署をまたいで地図上で管理し、共有することができる。これにより、職員間の情報共有が効率化し、迅速な災害対策を講じることが可能となる。

### 豪雨発生時の自治体担当者の避難指示判断を支援するシステムを開発

- 同社は、平成 29 年 7 月の北九州豪雨の際に河川の氾濫や土砂災害等で甚大な被害を受け、多くの犠牲者が出た福岡県朝倉市で、避難行動を支援するための迅速な情報提供を行う「避難判断支援システム」を開発した。
- 同システムは、豪雨発生時における 6 時間先までの河川の氾濫や土砂災害発生の危険度を、地形情報と気象庁の降水予測データ等の複数の情報から分析し、自治体防災担当者の避難指示・勧告発令判断を支援し、住民の安全な避難につなげるものである。
- 河川の氾濫の予測においては、現地調査による地形情報、気象庁の降水情報等をもとに水位の変化をリアルタイムに予測し、危険の高まる箇所や時間帯を地図上に表示する。
- 土砂災害発生の予測においては、土壌雨量指数、河川水位、表面水量の 3 種類の指標を計算し、降水量の情報からだけでは把握しづらい土砂災害の発生の兆候をいち早く捉える。
- 同システムは国立研究開発法人防災科学技術研究所、富士通クラウドテクノロジーズ株式会社及びイー・シー・エス株式会社と合同で開発を行い、平成 30 年の実証実験を踏まえ、令和元年から実用化が進められている。



集落ごとに危険度を表示（左）／避難勧告後に更に危険度が高まる場合には「避難プッシュ」をかけて避難を促す（右）

## 2 取組の平時における利活用の状況や効果

- 自治体職員は、本協定を通じて災害時だけでなく平時から防災訓練等で同社の住宅地図を利用することで使い慣れ、発災時にも迅速に情報管理や状況把握ができるようになる。同社の住宅地図は防災のみならず、防犯、環境問題等の課題解決に役立っており、様々な局面から安心・安全なまちづくりを支援している。

## 3 現状の課題・今後の展開等

- 同社は、すべての自治体と同協定を締結することを目標に掲げ、未導入自治体との協定締結に向けた活動を推進している。また、「ゼンリン住宅地図 LGWAN」や「避難判断支援システム」をはじめとした、防災を基軸とした自治体の課題解決へ向けた取組を加速していきたいと考えている。

## 4 周囲の声

- 災害時支援協定におけるゼンリンの地図が、救護活動や被害確認で大変役に立った。（平成 30 年 7 月豪雨で同サービスを利用した自治体職員）

### 担当者の声

- 今後も災害時支援協定等を通じ、防災を基軸とした自治体の課題解決に向けた取組を加速し、市民の皆様の安全安心に寄与できるよう尽力していきたいと思っております。

### 問合せ先

株式会社ゼンリン 法人番号：5290801002046 TEL：03-5295-9000 FAX：03-3258-8453