

県内総合

# 建設情報 Iwate

奥州市・岩手  
中部水道企業団

## 相互応援給水で協定を締結 緊急時連絡管施設を整備 31年度の運用開始へ

奥州市と岩手中部水道企業団は、近年多発する地震や豪雨、濁水等の災害による断水に備え、緊急時連絡管を整備し、両者で相互に水道水の応援給水を行うために必要な事項を定めた協定を締結。20日午後、北上市藤沢の同企業団危機管理センターで協定締結式を行った。両者は2027年度から詳細設計に入り、約2億8000万円を投入し、同市が1.1キロ、同企業団が0.6キロの管布設工事を展開。2031年度からの運用開始を目指す。

締結式には、奥州市から郷右近浩市長、近藤天雄上下水道部長、同部の及川栄司水道課長、同企業団から企業長の八重樫浩文北上市長、照井秋彦技監、白藤司管路課長らが出席。郷右近市長と八重樫企業長が協定書に署名、押印した。

八重樫企業長は、「近年は全国各地で地震や豪雨などによる自然災害が激甚化・頻発化しており、県南地域においてもいつ大規模な災害による断水が発生してもおかしくない状況となっている。気候変動による濁水というリスクも高まっている」と指摘。「有事の際の水

の確保は最大の使命であり、協定の締結により、相互連携による災害対応力のさらなる向上につなげたい」と協定に期待を寄せた。

郷右近市長は、水道水の安定供給は重要な責務であるとの認識を示し、「協定を締結することで、相互応援という心強い連携体制を築くことができた。緊急時や災害時に住民の安全・安心な暮らしを守ることが可能になると確信している。今後は、技術交流や情報交換を深め、切磋琢磨することでお互いの発展に努めていきたい」とあいさつした。

今回の協定は、多発する地震や豪雨、濁水などの災害による断水に備え、緊急時連絡管施設を整備。市と同企業団で相互に水道水の応援給水を行うために必要な事項を定めている。

協定の内容は、▽緊急時連絡管施設の整備▽同施設の費用負担および管理▽応援給水の要請と開始▽応援給水の費用負担—の4項目。

2021年度に、奥州市から緊急時連絡管について事前協議を申し込んだ。2022年度から、両者が水道施設の現状把握や応援可能水量の確認、相互に必要な施設整備を検討。2024年度からは、応援可能区域と給水量の確定や整備スケジュール、負担割合などを検討し、協定内容を決めた。

緊急時連絡管は、北上市と奥州市境の主要地方道一関北上線の奥州市江刺



上：協定を締結した郷右近市長（左）と八重樫企業長、下：緊急時連絡管施設の整備予定地

### ニュースのお知らせ

〒020-0015 盛岡市本町通3-9-33  
本社編集部へ  
TEL (019) 623-8201  
FAX (019) 623-8204

稲瀬～北上市稲瀬町地蔵堂地区内に整備する。延長は、市が1.1キロ、企業団が0.6キロで、口径はいずれも150ミリを想定している。

市は詳細設計費に2000万円、管布設工事に1億6000万円の合計1億8000万円、企業団は詳細設計費に1680万円、管布設工事に7990万円の合計9670万円を事業費として見込んでいる。

今後、2026年度は補助金の申請手続きを行い、2027年度に詳細設計を予定。2028～2030年度の3カ年で両者が緊急時連絡管や計量施設を整備。2031年度の運用開始を目指す。

緊急時連絡管施設を整備することで、▽災害発生時の断水を防ぎ、住民の安心な暮らしを守る▽給水車などによる応急給水対応が軽減され、職員が早期の復旧活動に専念可能▽将来的に、さまざまな連携の可能性につながることを期待される—などの効果が期待できる。

## 久慈地区の改良 申請書は28日まで

東北地方整備局三陸国道事務所は、R8久慈地区改良工事を21日付で公告した。申請書は28日まで、入札締切は5月15日、6月11日の開札を予定している。(関連7面)

案件の工事実施形態は、総価契約単価合意方式、総合評価落札方式(施工能力評価型(II型))、契約後VE方式の試行、BIM/CIM活用工事(受注者希望型)の対象、生産性向上チャレンジの試行対象、賃上げを実施する企業に対して総合評価における加点を行う工事、受注者の協力の下、下請業者への賃金の支払いや適正な労働時間確保に関し、賃金・労働時間・労務費の実態を調査する試行工事(受注者希望方式)など。

施行場所は久慈市長内町地内で、2027年3月10日までの工期。道路土工として掘削1100立方メートル、石・ブロック積(張)工としてコンクリート(間知)ブロック積697平方メートルを工事内容としている。

主な参加資格を見ると、東北地方整備局の一般土木工事C等級で、施工実績は護岸工。地域要件として、岩手県内に建設業法の許可(当該工事に対応する建設業種)に基づく、本社(本店)、支店、または営業所のいずれかが所在することを付している。

# いわて防災学教室

災害から学び、災害に備える



## 防災ドリルブック・アプリの開発

岩手大学名誉教授・岩手大学地域防災研究センター客員教授 越谷 信

日本は環太平洋の造山帯に位置し、地震や火山活動が活発である。例えば、日本とその周辺では、世界で起こった地震のおよそ1割が発生していると言われている。表1に、1945年以降の主な地震・津波・火山噴火災害を示す。平均的に見ると、これらの災害は数年に1回は発生している。また、これらの災害だけでなく、日本は、そのおかれた地理的、地形的、気象的諸条件から、台風・豪雨・豪雪などの自然災害が発生しやすい国土であることは、読者諸賢のご存知の通りである。

表1 1945年以降の日本の主な自然災害

年月日	災害名	主な被災地	死者・行方不明者
1945.1.13	三河地震 (M6.8)	愛知県南部	2,306人
1946.12.21	南海地震 (M8.0)	中部以西の日本各地	1,443人
1947.8.14	茨城沖地震 (M7.0)	茨城県	11人
1948.8.28	海部地震 (M7.1)	海部半島とその周辺	3,769人
1952.3.4	十勝沖地震 (M8.2)	北海道南部、東北北部	33人
1958.6.24	阿蘇山噴火	阿蘇山周辺	12人
1960.5.23	チリ地震津波	北海道南半、三陸海岸、志摩海岸	142人
1964.6.16	新潟地震 (M7.5)	新潟、秋田、山形	26人
1968.5.16	十勝沖地震 (M7.9)	青森県を中心に北海道南半・東北地方	52人
1974.5.9	伊豆半島沖地震 (M6.9)	伊豆半島南端	30人
1977.8.7-1978.10	有珠山噴火	北海道	3人
1978.1.14	伊豆大島近海地震 (M7.0)	伊豆半島	25人
1978.6.12	宮城沖地震 (M7.4)	宮城県	28人
1983.3.26	日本海中部地震 (M7.7)	秋田、青森	104人
1983.10.3	三宅島噴火	三宅島周辺	-
1984.9.14	長野県西部地震 (M6.8)	長野県西部	29人
1986.12.18	伊豆大島噴火	伊豆大島	-
1990.11.17-1995.6.3	雲仙山噴火	長門県	44人
1993.7.12	北海道西沖地震 (M7.8)	北海道	230人
1995.1.17	阪神・淡路大震災 (M7.3)	兵庫県	6,437人
2000.3.31-2001.6.28	有珠山噴火	北海道	-
2001.6.25-2005.3.31	三宅島噴火及び新島・神津島噴火 (M6.5)	東京都	1人
2004.10.23	平成16年(2004年)新潟県中越地震 (M6.8)	新潟県	68人
2007.7.16	平成19年(2007年)新潟県中越沖地震 (M6.8)	新潟県	15人
2008.8.14	平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震 (M7.2)	東北(特に宮城、岩手)	23人
2011.3.11	東日本大震災 (M9.0)	東北本(特に宮城、岩手、福島)	22,332人
2014.9.27	平成26年(2014年)関東山噴火 (M7.1)	長野県、岐阜県	63人
2016.4.14, 16	平成28年(2016年)熊本地震 (M7.3)	九州地方	276人
2018.9.6	平成30年北海道胆振東部地震 (M6.7)	北海道	43人
2024.1.1	令和6年能登半島地震 (M7.6)	石川県、新潟県、富山県	551人

このためハードおよびソフトの両面から防災対策が図られてきている。防災におけるソフト対策において重要なものの一つが、災害に関する情報の伝達である。特に、地震や津波のように、事前に予知することが難しく、突発的に、広域にわたって発生する現象では、短時間で、正確な情報の取得とそれに基づく適切な対応が必要となる。しかしながら、日本語を母語としない外国人にとっては、地震や津波発生のような非常時に、現場において日本語で音声として発信される情報を、時間をかけず、正しく理解しなければならぬという問題に直面する。たいへん心痛むことであるが、2011年の東日本大震災では、2名の米国出身の外国語指導助手(ALT)が亡くなっている。このうちの一人は、本稿で紹介する防災ドリルブック・アプリの共編著者であるアラスカ大学アンカレッジ校(UAA)原田名教授が指導した学生モントゴメリ・ディクソン氏である。同氏の被災が本稿で紹介する防災ドリルブック・アプリ作成の出発点の一つになっている。

外国語話者を対象とし、自然災害発生の緊急時に、多言語による情報提供の仕組みは、様々な機関により試みられている。例えば、訪日外国人観光客向けとされているが、観光庁監修による災害時情報提供アプリ「Safety tips」が公表され、多言語による緊急地震速報等の災害時の緊急情報の提供が行われている。しかしながら、外国語話者を対象とした緊急時の日本語の音声や動画を学習するアプリは知られていない。そこで、ALTなど日本に滞在する英語話者を

主要な対象として、地震や津波などの災害発生時に現場で使用される日本語の音声とそれらの災害の基礎知識を学ぶことのできる防災ドリルブック・アプリDisaster Preparedness Drill Bookを開発した。本アプリは、原田名教授をはじめとする米国大学で日本語教育を教授する教員と岩手大学地域防災研究センターの教員により作成された。本アプリは無料で公開しており、インターネットに接続したパソコンで利用できるPC版とApple社製のスマートフォンやタブレット端末で利用できるiOS版がある。本アプリのアイコンとそれぞれのダウンロード先のQRコードを図に示す。

本アプリは、冒頭の「本アプリの概要(About this drill book)」に続いて、次の6章から構成される。第1章は、本アプリの使い方の説明である。第2章では、日本の自然災害のうち、地震、津波、火山噴火、土砂災害、台風および洪水について、それらの災害の概要と災害例を紹介している。第3章では、防災のための基本的な日本語の学習教材を提供する。本章は、四つのパートに分かれており、(1)日本の主要災害の名称、(2)テレビ、ラジオ、防災行政無線などから発せられる言葉、(3)災害時に周囲から発せられる指示に関する言葉、および(4)否定語を用いた指示に関する言葉の項目から構成されている。(2)以降の項目内では、学習者は、言葉をイラスト入りの画面で音声再生することで学習し(Introduction)、学習の理解度や、音声聞き取りクイズ形式で確認する(Practice)。いくつかの項目では、実際のテレビなどの放送に似せた音声聞き取りクイズにより学習の理解度を確認する(Challenge)。これらは、馴染みやすいイラストを多く使用し、学習を体系化し、さらに繰り返し練習を行うという言語学習に基づいた構成になっている。第4・5章では、それぞれ地震と津波について、(1)科学的な基礎知識、(2)時系列的に起こる現象とその時の災害情報、および(3)覚えておきたい言葉の例から構成される。(1)と(2)は、基礎知識の解説と理解度を深めるクイズから成っている。第6章は、学習者の理解の促進を図るため、岩手県大船渡市防災管理室および大槌町安渡地区町内会から提供いただいた地震・津波防災訓練の実際の音声や動画を、発せられた音声情報の簡単な英文解説を付して、提供している。

本アプリは、JET(Japan Exchange and Teaching Programme)等を通して広く周知を図ることにより、災害に遭遇したALTなどの日本に滞在する英語話者にとって役立つものとなることを目指している。



防災ドリルブック・アプリのアイコンとダウンロード先

※いわて防災学教室のバックナンバーは、岩手大学地域防災研究センターのホームページ「公開情報」で閲覧できます。

# 残土

盛岡・矢巾・紫波・石鳥谷



## 自然と安全を大切にします



(一社)日本公園施設業協会会員

設計・製作・施工・保守管理  
鉄製・木製・擬木・遊戯施設  
園路広場・修景・運動・休養・便益・管理施設  
体育館・トレーニング・屋外器具  
黒板・掲示板・看板

## 株式会社 サンプリッチ東北

本社・工場/岩手県北上市藤沢7地割195番地1  
TEL 0197-68-3860 FAX 0197-68-3865

株式会社 佐藤興産

# ECOセンター

産業廃棄物の見積・契約・搬入予約等  
産業廃棄物に関するご相談はこちらまで

環境部7-ダイヤル 0120-310-202

### リサイクル処理品目

石膏ボード、木材、プラスチック、畳、ガラス陶磁器くず、  
コンクリート、繊維くず、アスファルト、鉄くず、紙くず、伐根材等

〒020-0403 岩手県盛岡市乙部5-320-1  
TEL:019-656-1188/FAX:019-656-1189

## SATO KOUSAN



URL: www.sato-im.com

(一社)日本塗装工業組合会員 岩手県塗装工業組合会員

建築・橋梁塗装・各種吹付・各種防水工事・樹脂注入

## 各種塗装工事/各種防水工事/断熱工事 請負

●金属焼付塗装全般 ●木工塗装 ●FRP塗装

### 取扱商品

特殊セラミック塗材 ガイナ塗膜(株)日進産業)

- 省エネ効果…断熱・遮熱・耐久
- 快適空間…防音・防露・消臭・透湿・防菌・防護・安全・癒し
- 機能性…防汚・弾性・不燃・簡単施工

環境対応型光触媒塗料 エヌティオ(日本特殊塗料(株))

## 有限会社 吉田塗装工業

盛岡市川目町23番5号(盛岡市中央工業団地)  
TEL 019-624-4390(代表) FAX 019-654-5398

E-mail y-paint@ia8.itkeeper.ne.jp