

「安全・安心」な暮らしを世界へ



## ■私たちの「防災技術」を出展します。

株式会社エイト日本技術開発は、半世紀以上に亘り、国内外の社会インフラ関連事業に従事してきた国内有数の総合建設コンサルタントです。『価値ある環境を未来に』を合言葉に、常に時代・地域・生活環境などに配慮した新しいインフラ整備に取り組んでいます。近年、各地で多発している自然災害に対して、「災害リスク研究センター」が中心となって「防災技術」の高度化を進め、「安全・安心」な暮らしの実現に向け努力しています。

このたびは、広く民間事業者の皆様にも弊社の「IoT や水中ドローンを活用したハードな防災技術」、「災害対応支援ツールなどソフトな防災技術」を知っていただこうと、この「震災対策技術展」に出展いたしました。ご来訪いただくと幸いです。

代表取締役社長 小谷 裕司

## 第24回 「震災対策技術展」横浜

—— 自然災害対策技術展 ——

ここまで来た、災害への「備え」と「対応」のテクノロジー

2020年2月6日(木)~7日(金) 10:00~17:00

パシフィコ横浜



### ■ 出展内容

- 【地震対策】耐震・制震・免震技術・製品/耐震用配管・継手/地震計・緊急地震速報/災害トイレ/非常食/発電機/テント・シェルター/浄水器/通信・情報システム/安否確認システム/家具転倒防止製品/防災グッズ、等
- 【津波対策】シェルター/ハザードマップ/救命ボート/予測システム、等
- 【水害対策】河川水位測定センサー/止水板/ポンプ/洪水対策技術、等
- 【土砂災害対策】土砂・落石探知システム/GIS/雨量計/対策技術・工法、等
- 【落雷対策】避雷器/コンピューターバックアップシステム/雷防護製品、等
- 【突風・竜巻対策】気象監視技術/解析システム/警報システム/飛散防止フィルム、等
- 【火山対策】BCP/観測システム・機器/風速・風向計/低周波測定器、等

### ■ 規模（昨年実績）

- 【出展数】203社/267小間（国・自治体・大学・民間（メーカー・計測・通信・施工・コンサル等）・NPO他）
- 【セミナー講演数】特別講演十招待講演十出展者講演：54件（いずれも聴講無料）
- 【来場者数】合計19,051名（民間企業66%・インフラ関係（国・自治体・消防・ライフライン他）22%・他12%）

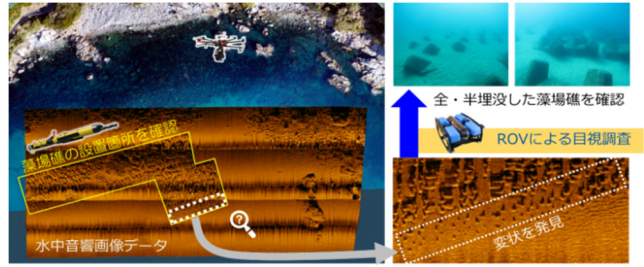
### ■ 後援（昨年実績）

内閣府政策統括官（防災担当）/文部科学省/農林水産省/国土交通省/総務省/経済産業省/防衛省/気象庁/消防庁/警察庁/神奈川県/横浜市/全国知事会/全国市長会/全国町村会/全国消防長会/公益財団法人日本消防協会/アジア防災センター/一般社団法人日本建築学会/公益社団法人日本地震工学会/公益社団法人日本技術士会/横浜商工会議所/公益社団法人地盤工学会/公益社団法人土木学会/一般社団法人日本応用地質学会/日本自然災害学会/京都大学防災研究所自然災害研究協議会/公益社団法人日本地理学会/公益社団法人日本地震学会/公益社団法人全国防災協会/一般社団法人砂防・地すべり技術センター/一般社団法人斜面防災対策技術協会/公益財団法人地震予知総合研究振興会/京都大学防災研究所/東京大学地震研究所/一般財団法人日本建築防災協会/公益社団法人日本気象学会/公益社団法人日本地すべり学会/NPO法人日本防災士会/一般社団法人日本建設業連合会/公益社団法人日本コンクリート工学会/情報セキュリティ大学院大学/一般社団法人日本ロボット工業会/一般社団法人日本免震構造協会/NPO法人都市防災研究会/国立研究開発法人防災科学技術研究所/一般社団法人地域安全学会/日本第四紀学会/株式会社横浜国際平和会議場（順不同）

# ■ハードからソフトまで最新の防災技術をご紹介します。

## ■AUV（自律型無人潜水機）を用いた高度な水ソリューションサービス

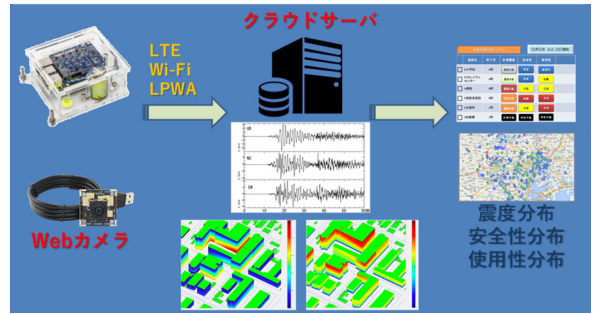
ICTを積極活用し、スピーディーかつ高品質な新しい水域環境調査を提案します。AUVにUAV（無人航空機）やROV（遠隔操作型無人潜水機）を組み合わせたワンストップの水ソリューションサービスの実現により、建設生産プロセス（調査・測量から設計、施工、検査、維持管理・更新）における大幅な生産性向上を実現できます。また迅速な対応を要する**大規模災害時の航路啓開活動や捜索活動に貢献**します。



調査事例 ～漁場施設管理の場合

## ■次世代災害情報システム「高密度地震観測網を用いた即時災害予測システム」

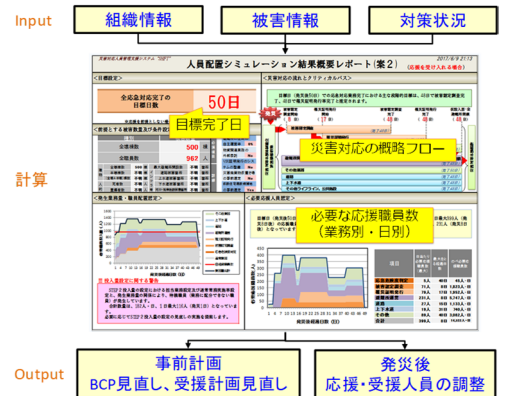
徳島大学中田成智准教授らとともに開発している、IoTを活用した**次世代災害情報システム**は、計測、計算、予測を元に収集・生成した広域災害情報をリアルタイムに地図上で配信するシステムで、災害初動の判断に必要な不可欠な情報源となるものです。その一部である高密度地震観測網による地震観測・広域地震応答解析・地図上で被害予測の可視化で構成される「**高密度地震観測網を用いた即時災害予測システム**」についてご紹介します。



地震時被災度即時判定システム概念図

## ■災害対応人員配置・工程管理支援システム（SHIFT・BOSS）

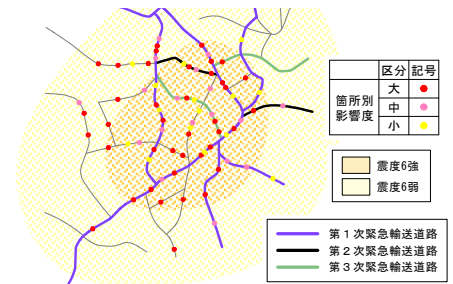
自治体は大規模災害発生時に様々な災害対応業務を行います。日頃経験がないため、職員を適切に配置し、必要な時期・業務に対して必要な人数の応援要請や受入れが困難となります。本システムは、被害量に応じた必要な人工を業務別に見積もり、最適な職員配置や必要な応援職員数を算出し、**災害時の自治体の人員配置・管理を支援する**ものです。また、併せて「**災害対応工程管理システム(BOSS)**」(2018年全国知事会優秀政策選出)についてもご紹介します。これらのシステムは、**BCPの策定や改善にも活用可能**であり、東京大学生産技術研究所目黒研究室・沼田研究室の指導のもと構築したものです。



災害対応人員配置システム概要図

## ■地震時の斜面崩壊危険個所のスクリーニング技術

地震時の山間道路山側の斜面崩壊を予測し、被害想定を行うための一次スクリーニング手法を開発しました。地震時の崩壊発生に関わる要因と崩壊が発生した際の規模に関わる要因を抽出し、発生と規模の2つの確率を設定してシミュレーションを行います。そして崩壊土砂の撤去時間を区間や路線毎に算出することができます。この手法は、**大規模地震に備えた道路啓開計画や事前対策の優先度評価**などに活用することができます。



個別箇所の被害想定マップイメージ

# ■技術展のセミナーで「講演」します。

当社の「**災害リスク研究センター 井上 雅志**」が「**東京大学生産技術研究所 沼田 宗純先生**」と共同で登壇し、「自治体・企業における災害対応業務の標準化に向けた取り組み」というタイトルで、**2月7日(金)14:50~15:35** セミナー講演を行います（B 会場）。東京大学と共同で実施した調査・研究を踏まえ、災害対応業務の全体像や課題、そして「**災害対応工程管理システム(BOSS)**」の紹介を行いますので、ぜひご来場下さい。



井上 雅志 (災害リスク研究センター) 沼田 宗純 准教授 (東京大学生産技術研究所)

価値ある環境を未来に



本店 〒700-8617 岡山県岡山市北区津島京町3-1-21

本社 〒164-8601 東京都中野区本町5-33-11

お問い合わせ先 <http://www.ejec.ej-hds.co.jp/contact.html>

TEL. 086-252-8917 (代表)