

172 災害時における輸送業務に関する協定

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人兵庫県タクシー協会 【平成 27 年】	6140005001552	サプライ関連事業者 【運輸業、郵便業】	兵庫県

取組の概要

災害時における神戸市との輸送協力協定を神戸市と締結

- 大規模災害時には、車両の確保が困難となり、応急対策に必要な人員を迅速に投入できない事態や、必要な物資を輸送できない事態が想定される。
- また、人工呼吸器装着患者や透析患者、その他福祉避難所等での対応が必要な災害時要援護者についても、移送手段を確保できない事態が多発することが想定される。
- このため、一般社団法人兵庫県タクシー協会では、神戸市からの協力要請に応じて、通常業務に優先して、応急対策等を行う人員や物資、要援護者の輸送等の協力を行う協定を結んだ。



▲兵庫県タクシー協会に所属するタクシー

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

災害時の要援護者の移送にタクシーを利用

- 全災害時、介護が必要な要援護者を避難所から病院へ移送する際には、原則として、家族等が移送を行うこととなるが、実際の被災時には、移送手段を持たない方が相当数発生することが懸念される。阪神・淡路大震災の際には、被災者同士や近隣の方による助け合い、あるいは多くのボランティアの方々に支えられて、要援護者の移送がなされた。
- このため同協会は、神戸市からの災害時の輸送協力の打診を受け、要援護者の移送に加え、応急対策等を行う人員や物資輸送を含めた包括的な協力を行うため、神戸市との協定を締結した。自然災害の発生時においては、家族等がいなくて在宅で人工呼吸器を装着されている場合、家族がいてもタクシーの要請を個人では断られた場合等には、この協定に基づき同協会が要援護者の移送を行うことになっている。
- また、同協会では、神戸市に加えて、隣接する 7 つの市・町においても、上述と同様の申し合わせを行っている。

職員の移動や物資の輸送にも活用予定

- 大規模災害時には、車両確保が困難となり、自治体職員が応急対策に向かおうにも、必要な輸送力が確保できなくなる事態が想定される。また、道路の寸断等のため、必要な物資の輸送が困難となることも考えられる。物資を運ぶ際には、一度に大量の運搬が可能なトラックの利便性が高いが、阪神・淡路大震災においては、瓦礫等の散乱により大型車両が通行不可能になったケースが数多く見られた。
- 同協会と神戸市との協定により、車両確保が困難な場合でも応急対応を行う自治体職員をタクシーで移送できるとともに、多少の瓦礫等が散乱している道路であっても、小回りの効くタクシーであれば、避難所等への物資輸送が可能となる場面があると想定している。

取組の平時における利活用の状況

会社間の連絡網の整備と活用

- 協定に基づいた移送等の円滑に行うため、神戸市内の同協会の事業者は、神戸市内の9つの区を3つに分けて、それぞれの連絡体制責任者を定め、その下に複数の連絡担当事業者を設けるなど、全事業者への連絡ができるよう連絡網を整えた。連絡網は、災害時以外の緊急連絡等、平時も活用もしている。

周囲の声

- 今回の協定では、次の2点を期待している。1点目は、災害が発生した時に、応急対応を行う職員が災害現場や避難所等に向かう時に、車両の確保が困難な場合には、タクシーが利用できれば、人員輸送について迅速な対応が可能となることである。2点目は、備蓄物資や他都市等からの応援物資等の輸送も、道路状況によってはトラックに代わり、小回りの効くタクシーであれば、避難所等への配送が可能となるので、幅広い輸送体制を確立することである。(地方公共団体)

173 災害の際、リハビリの視点から、支援可能な人材を育てる教育活動

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
コフジ物流株式会社 【平成 27 年】	9120001149568	サプライ関連事業者 【運輸業, 郵便業】	大阪府

- 物流事業に加え、航空機リース業を行うコフジ物流株式会社は、災害時に食料や衣料品等の救援物資等を迅速に被災者の元に輸送するため、地元の枚方市と平成 26 年 7 月に「災害時における物資の航空機輸送に関する協定書」を締結した。今回の協定により災害時には、同社が保有するヘリコプター1機は救援物資等の配送用に確保されることとなる。
- 協定締結先となる枚方市では、この取組により、陸上輸送が困難となった場合においても空輸体制を確保し、災害による被害の防止または軽減を図りたいとしている。

174

兵庫県内の大学と医療団体、海事団体で「災害時医療支援船構想推進協議会」設立

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
災害時医療支援船構想推進協議会 【平成 27 年】	-	サプライ関連事業者 【学術研究, 専門・技術サービス業】	兵庫県

取組の概要

船舶を利用した被災者支援活動

- 大規模災害が発災した直後の緊急医療では、特別の装備を持った政府艦船とこれと連携した DMAT (災害派遣医療チーム: Disaster Medical Assistance Team) の果たす役割が大きい。しかし、阪神・淡路大震災では船舶を利用した救命救援活動がほとんど行われなかったことが神戸大学の調査により判明した。
- この調査を行った同大学の研究室(井上欣三名誉教授)では、船舶を活用した災害時の支援のあり方を模索し、平成 16 年からは日本透析医会と提携し、腎臓病患者や医師の協力を得ながら、船で患者を被災地外に運ぶ訓練や船内での透析治療等の訓練を実施した。
- 平成 25 年には、医療団体、海事業界、行政組織等の協力を得て『災害時医療支援船構想推進協議会』を発足させ、「搬送船」、「宿泊所船」、「避難所船」の実現・普及に向けた訓練やシンポジウム等の実施を継続している。



▲徳島港における緊急透析患者を対象とした搬送訓練

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

大災害時の対応を検証し、構想を推進

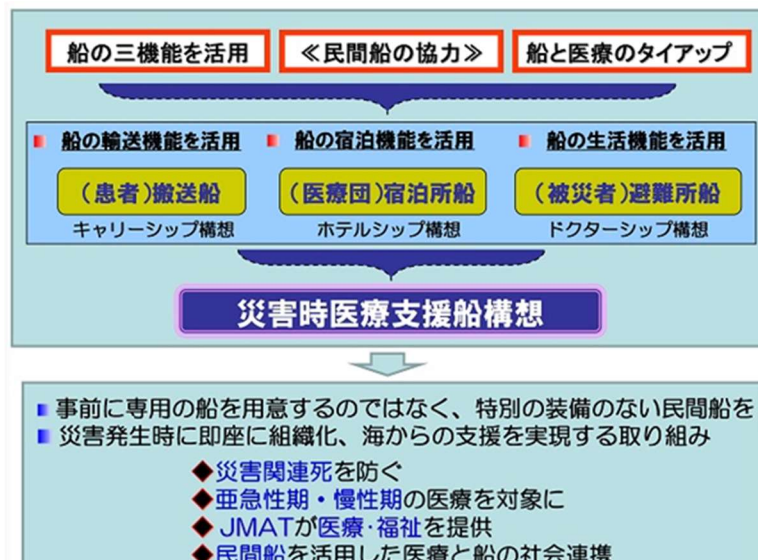
- 海上交通工学等を専門とする神戸大学の井上欣三研究室では、阪神・淡路大震災以降、被災者の命を守るための船舶の活用法として、船で医療を提供できないか検討を続けてきた。大規模災害の直後の緊急医療では、政府艦船や DMAT の活躍が期待されるが、復旧、復興時になると被災者の生活、健康支援が重要となることに同研究室は着目し、民間船に協力を求め、組織的に海からの支援を実現するため「災害時医療支援船構想」を推進してきた。
- 東日本大震災においては、民間船の活用事例として、発災 1 ヶ月後に大型客船「ふじ丸」が岩手県・大船渡港等に停泊し、延べ 4,500 人の被災者に入浴や客室利用、携帯電話の充電等を無償で提供した例がある。しかし、このような船舶の利活用が被災地全体に普及しなかったのは、

活用可能な船舶の情報が把握されていないことに加え、船舶において医療活動を実施すること自体の認知が進んでいなかったこと、そして資金面も含めた体制づくりや支援を依頼する窓口と道筋が未整備であること等が挙げられる。

- このため、井上名誉教授は、医師会、透析医会、歯科医師会、薬剤師会、看護協会、患者会、海事業界、国・地方の行政組織等の協力を得て、平成 25 年 3 月に「災害時医療支援船構想推進協議会」を設立し、搬送船、宿泊所船、避難所船の各プロジェクトについて検討を重ねるとともに、国による認知、社会の理解促進、船会社との協力体制の構築に取り組んでいる。

避難所にはないベッドや入浴機能等が、船舶にはある

- 通常の避難所にはベッドや入浴、冷暖房もなく、プライバシーも守られないが、船であればその点を補うことができる。避難所生活での疲労等が原因の災害関連死を防ぐため、船を避難所として活用し、そこに医療団が乗り込んで医療や福祉を提供することは、船と医療の望ましい連携である。同協議会は、このような避難所船の他に患者の移送を陸上だけでなく海上で行う搬送船、医療団の宿泊活動拠点としての宿泊所船の構想を掲げている。



▲ 災害時医療支援船構想の概要

練習船等を活用した訓練航海で意識啓発を推進

- 同協議会では、海上からの支援をより確実なものとするためには、「船舶において医療活動を支援できる」という発想が、患者や医師や関係者の意識の中に自然と湧いてくる必要があると考え、その普及に向け、平時における患者の海上搬送訓練を重視している。
- このため、教育機関の練習船「深紅丸」等を活用し、透析患者を対象とした訓練航海を継続的に実施し、多くの患者、医師、看護師、臨床工学技士等に乗船の機会を提供し、意識啓発を推進している。

取組の平時における利活用の状況

- 「災害時医療支援船構想」の取組は、事前に専用の船を用意するのではなく、特別の装備がない普通の船を災害発生時に即座に組織化して海からの支援を実現する、有事即応型の医療と海の社会連携である。災害時に被災者支援を行う船舶については、民間の事業者から無理なく船を借用し、船の運航に課す負荷を最小限とするため、平常業務に就いている民間船をありのままの姿で借用し、ミッションが終われば、その船は直ちに平常業務に復帰できるような使い方を鉄則に考えている。

現状の課題・今後の展開など

- 災害時における船舶の活用を確実かつ円滑なものとしていくためには、船舶運航事業者との協力体制を確認するための訓練・演習、医療法等法律・制度の壁、国・地方自治体との連携等のテーマが残されていることから、平成 26 年から 1 年をかけて同協議会では官民連携会議を発足させた。
- また、同協議会においては、官民連携会議の成果を踏まえて平成 27 年 2 月に兵庫県神戸市で避難所船の実証実験の実施を応援するなど、今後の更なる展開を検討している。

周囲の声

- 阪神・淡路大震災から 16 年経過した後に発生した、東日本大震災においても、避難所や仮設住宅の生活空間としての劣悪さは一方向に改善されていなかった。災害弱者と呼ばれる方々が、命からがらやっと避難所に辿り着いても生活機能が全く備わっていないため、過大なストレス、持病の悪化、余病の併発等で生命を落とす「災害関連死」が多発した。これを解決するために、発災時に大型フェリーや客船を借り上げ、生活空間が完備された船全体を避難所として運用し、船内に救護診療所や透析室を設置し、JMAT（医師会、歯科医師会、薬剤師会、看護協会、その他介護・福祉関係団体の合同チーム）を中心に通常の医療・介護を提供し、災害弱者の方々が陥りやすい「災害関連死」を防ごうとする世界初の試みである。（医療関係一般社団法人）

175

災害時医療コーディネーター設置による広域的な医療機関の連携・調整

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人長野県医師会 【平成 27 年】	9100005000002	サプライ関連事業者 【医療、福祉】	長野県

取組の概要

災害時のみ設置していた「災害医療コーディネーター」を常設化

- 「災害医療コーディネーター」は、災害時に圏域内の医療情報を集約・一元化し、医療資源の配分、収容先医療機関の確保等の医療救護活動等を統括・調整等を行う医師のことである。
- 東日本大震災においては、多くの医療支援チームが現地入りし、自衛隊との協働のもと数多くの救命に携わったものの、広範囲な被災地において、刻々と変化する医療等へのニーズや医療支援の情報を体系的に収集することは容易ではなかったことから、その必要性が近年強く認識されている。
- 一般社団法人長野県医師会がかねてから長野県と連携し、緊急時には県庁に設置される災害対策本部に出務する制度を整えていたが、いざという場合の指揮系統の明確化や普段からの情報網の整備等の充実を図るため、「災害医療コーディネーター」の常設化に取り組み、平成 26 年 12 月には県の制度として、同医師会の医師等が「長野県災害医療コーディネーター」として、県知事から委嘱されることとなった。



▲長野県医師会会館 外観

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

医療機関と県とが連携した「災害医療本部」設置訓練

- 長野県ではこれまで、県内を 10 の地域（二次保健医療圏）に分け災害拠点病院の指定・整備を進めるとともに、災害拠点病院以外の医療機関、地域医師会、消防機関、行政機関等による連携体制の整備を推進しており、DMAT（災害派遣医療チーム：Disaster Medical Assistance Team）についても、11 の医療機関を指定してきた。また、各圏域では、医療機関同士の協議・検討により、緊急時のマニュアルづくりが進められてきた。
- 長野県では特に医療機関における DMAT 活動が盛んであり、県と連携して、年に複数回「災害医療本部」立ち上げの訓練を行っていた。これらの活動の中では、圏域をまたがって情報の収集・調整等を行う「災害医療コーディネーター」の構想も含まれており、有事の際には、県庁内に医療機関から代表者が派遣されることとなっていた。実際に東日本大震災の際にも、長野県医師会の医師が県庁に召集され、宮城県への医療チームに派遣を決定している。

常設化し、支援体制の充実を図る

- 長野県ではそれまで、災害時には「長野県医師会長、長野県のうち統括 DMAT 及びその他必要な者」が県の災害医療本部に入ることが規定されており、「災害医療コーディネーター」は災害時のみに設置されるものであった。一方、東日本大震災の際には、支援者への平時からの教育と訓練、情報通信体制の充実、指揮系統の明確化等の課題も浮き彫りとなった。被災地への派遣チームの参加者をはじめとした医療関係者においては、「災害医療コーディネーター」を常設化し、支援体制のより一層の充実を図ることの必要性が認識されることとなった。
- これを受け、長野県では平成 25 年 2 月に策定した「信州保健医療計画」において、「発災後に県災害医療本部に設置される災害医療コーディネートチームに参画するコーディネーターについて、常設化等あり方について検討する必要がある。」と記載し、県の災害医療体制の充実強化のため、災害医療コーディネーターの設置が「急務の課題」との整理を行った。続いて、長野県医師会や県等による「災害医療コーディネーターのあり方検討ワーキンググループ」により検討が進められ、平成 26 年 12 月には「長野県災害医療コーディネーター等設置運営要綱」がまとめられた。なお、長野県の「災害医療コーディネーター制度」の概要は次のようなものである。

①人数・任期：長野県医師会に所属する者から 3 名、長野県内の DMAT 指定病院に勤務する統括 DMAT から 12 名を知事が委嘱する。任期は 2 年である。

②平時の主な役割：(1)関係機関との連携体制づくり、(2)訓練・研修の企画・助言・指導、(3)災害医療体制に関する助言等を行う。

③大規模災害時の役割：長野県災害医療本部長の要請により、長野県災害医療本部に出務し、(1)県レベルでの医療機関、医療関係団体及び各種団体との連絡・協力要請、(2)県レベルでの消防・自衛隊等関係機関との連絡調整及び厚生労働省との連絡調整、(3)県内で活動する DMAT 及び医療救護班の全体的な指揮、調整並びに活動方針の策定、(4)地域医療搬送における受入病床及び搬送手段の確保の調整、(5)県内の病院・診療所等の被災情報の収集及び医薬品・医療資機材等の配分調整等の任務を行う。

周囲の声

- 長野県医師会には、今般の御嶽山噴火災害や神城断層地震災害時においても、実際に災害医療本部に県災害医療コーディネーターを派遣いただくとともに、被災地における医療提供体制の確保のため積極的に活動いただき、多大な力を発揮していただいた。(地方公共団体)

177 想定外の事態に対応するための訓練の実施

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人岩手県薬剤師会 【平成 27 年】	3400005000159	サプライ関連事業者 【医療, 福祉】	岩手県

- 一般社団法人岩手県薬剤師会では、「非常時・災害対策マニュアル」を作成し、会員に配布するとともに、その周知に努めている。同マニュアルを活用した同会の総合防災訓練は、東日本大震災の経験から、想定外の事態にも薬剤師として「何をできるか」を考える力を養成することが重要と考えている。そのため、本訓練参加者には事前情報を示さずに、その場の状況に応じて「何が求められ」「何ができるか」を考えながら行う、①消毒剤の希釈方法、マスクの着脱、簡易マスクの作成等における避難所での感染症予防対策、②医薬品集積所での医薬品仕分け、③避難所での避難者に適した医薬品の供給や受診の優先度が高い要救護者を選別する訓練等の訓練を行っている。
- 同訓練は、平成 26 年度から岩手医科大学薬学部の学生にも体験してもらっており、訓練終了後には参加者全員で「県民の健康・生命維持に貢献する」をテーマにしたグループ討議等の交流研修会を実施している。
- 同会は平成 28 年度にて、「災害時に活動できる薬剤師」の養成を目的に、薬事トリアージの考え方をもとに避難者への対応を実践的に学ぶ研修を実施した。今後も継続的に実施していくこととしている。



▲消毒薬の希釈・使用法についての訓練

178 医療による国土強靱化と地方再生
～次世代型多診療科クリニックモール開発事業～

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
スマートメディカル株式会社 【平成 27 年】	8010001142832	サプライ関連事業者 【医療, 福祉】	東京都

- スマートメディカル株式会社は、次世代型多診療科クリニック開発事業を展開している。
- 同事業は、主要駅ターミナルビルや都心の商業施設ビル等、利用者の生活動線上の立地に多診療科クリニックを開発し、かかりつけ医機能を持たせる事業である。個人開業医が集まった医療ビルではなく、多診療科の医師がローテーションで診察を行う。これにより、一次医療と二次医療の役割分担が円滑化され、効率的な医療サービスが可能となり、また災害時や旅行者の体調不良時の応急救護対応も円滑化される。
- またこの次世代型多診療科クリニックは、託児所等と連携して女性の医療専門職の復職支援機能を担うことが可能である。
- 同社は、株式会社三越伊勢丹ホールディングスとヒューリック株式会社との3社合併によるスマートライフ・マネジメント株式会社を平成 27 年 1 月に設立し、全国の百貨店や駅近ビル内にて、次世代型多診療科クリニックを含んだヘルスケア・モール開発事業を展開している。

179 災害時の対応を促すスマホアプリの開発と普及活動

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
三井住友海上火災保険株式会社 【平成 27 年】	6010001008795	サプライ関連事業者 【金融業、保険業】	東京都

取組の概要

スマートフォンアプリで、保険と減災とを組合せたサービスを提供

- 三井住友海上火災保険株式会社では、本業である保険の契約対応や事故対応サービスに加えて、「保険をてのひらに」と「事故予防と減災への貢献」の2点をコンセプトに、平成 24 年 8 月にスマートフォン利用者向けアプリ「スマ保」をリリースした。
- 東日本大震災の教訓を踏まえ、大規模自然災害に遭遇したときでも、利用者が無事に避難できることを主目的に、「スマ保」シリーズの第二弾として、平成 25 年 8 月にリリースしたアプリが「スマ保災害時ナビ」であり、避難所への誘導機能や災害時のノウハウが確認できる仕組みである。
- 平成 27 年 7 月には、本アプリの英語・中国語・韓国語版をリリースし、日本に滞在する留学生や、外国人観光客にもサービスを提供している。



▲スマートフォンアプリの画面

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

仕事先、旅先で被災した際に、避難所等が確認できる

- 東日本大震災の際には、住民に加え、仕事先や旅行先で被災した人々も多く発生した。これを踏まえて、安全・安心を提供することが損害保険会社の責務と考え、周辺地理に不慣れな場所で自然災害に遭遇した場合でも最寄りの避難所が確認できるなど、防災面での機能の充実を図ったサービスの提供をしている。

自然災害発生時に対応した主な機能

- 同アプリでの防災面での主な機能には次のようなものがある。
 - ①速やかに自治体の指定避難所へ：カメラを合わせると、実際の風景画面に、避難所等の方角や自宅の方向が表示される。この機能により、通信が遮断されている、あるいは暗闇といった環境下でも

利用可能である。また GPS を利用して、現在地から避難所等までのルートを地図上に表示し、外出先でも最寄りの避難所等が確認可能となっている。なお避難所の情報は都道府県の地域防災計画や都道府県がホームページで公表している情報等を取得、集約している。さらにデータベースの精度を高めるため、市区町村が策定した最新の避難所データ等の取得も行っている。

- ②災害時ノウハウを手のひらに：自治体が発行する「防災対策マニュアル」のような内容が、手元のスマートフォンで確認可能となっている。
- ③情報の受発信で安心を：「災害時ナビ」の画面上から、「Google パーソンファインダー」や「Twitter ライフライン情報」にワンタップで接続できる。迅速な情報の受発信が可能であり、災害時に安心感を届けることができる。

取組の平時における利活用の状況

保険サービスのアプリに、減災面での機能を付加

- 保険の申込みや契約の確認機能に加え、防災情報通知、避難所情報の提供や災害時ノウハウ集等の機能を付加している。このため突発的な大規模自然災害時に備え、平時から使用することを前提とした仕組となっている。
- また、平時から、生活と切り離せない存在となっているスマートフォンを活用することで、災害時の対応力も強化されることとなる。

周囲の声

- 都心での豪雪で公共交通機関が停止したことがあった。そんな時、自宅までのルートが確認できたので、慣れない状況下で安心して無事自宅にたどり着くことができた。（一般ユーザー）
- 最近各地で様々な大規模自然災害が起きていたため、突然の自然災害でも慌てずに行動ができ、いつも持ち歩いているスマートフォンならば安心感を得られることから、家族にも利用を勧めた。（一般ユーザー）

地域を守る！ ▶被災者等の支援		20 災害時に支援する	
180	災害用木炭備蓄事業		
取組主体【掲載年】		法人番号	事業者の種類【業種】
一般社団法人全国燃料協会 【平成 27 年】		1010005018589	サプライ関連事業者 【農業，林業】
実施地域			
東京都			
<ul style="list-style-type: none"> ● 一般社団法人全国燃料協会は、災害時供給用の木炭を備蓄している他、林野庁の協力を得て木炭の普及・啓発を行っている。また、簡単に着火と消火ができる家庭室内用の木炭コンロを開発し、その普及を図っている。 ● 東日本大震災の際には、林野庁と連携して、緊急支援物資として木炭及び木炭用コンロをライフラインが寸断された地域等に供給した。 ● 震災直後は、被災地は時期的にまだまだ寒く、電気、油、ガスが寸断された中、木炭による暖房、温かい食事の提供がなされた。また、被災者から「停電の続く真っ暗な中で、赤々と燃える炭火を見てどれほど心が安らいだか・・・」との言葉が協会に寄せられるなど、木炭は災害から立ち上がる被災者の「折れない心」の一助となり、強靱化にも貢献すると考えている。 			

地域を守る！ ▶被災者等の支援		20 災害時に支援する	
181	災害時における地域住民への井戸水の提供及び防災トイレの提供		
取組主体【掲載年】		法人番号	事業者の種類【業種】
いちい信用金庫 【平成 27 年】		3180005009479	サプライ関連事業者 【金融業，保険業】
実施地域			
愛知県			
<p>【井戸水の提供】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● いちい信用金庫では、愛知県一宮市からの災害発生時に地域住民を支援する企業の募集を受け、同金庫が保有する井戸から汲み上げる井戸水を生活用水（飲料水としては利用不可）として地域住民に提供する「災害時における支援の提供に関する協定書」を平成 26 年 3 月、同市と締結した。 ● 同金庫がホテルを育てるために使用している井戸水を、災害発生時には生活用水として地域住民に提供する。この取組により、水道が使用できない場合でも、地域住民の生活用水を確保できる。 <p>【防災トイレの提供】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 同信用金庫では、過去の大地震発生時において、被災した住民からトイレに困っているという声が多くあることを知り、平成 25 年 6 月の神明津支店新築にあたって、災害発生時に地域住民が利用できる防災トイレを設置した。 ● ベンチタイプの防災トイレを設置したことにより、通常はお客様がいつでも利用できる屋外のベンチとして使用している。 			

182 自治体との協定に基づき銀行が非常食を提供

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社栃木銀行 【平成 27 年】	5060001000014	サプライ関連事業者 【金融業，保険業】	栃木県

- 株式会社栃木銀行では、平成 25 年 9 月に栃木県高根沢町と連携と協力に関する包括連携協定を締結した。この協定により、①企業誘致、②雇用創出、③産業振興、④暮らしの安全・安心、福祉、子育て、教育に関すること、⑤その他地域活性化の大きく 5 つの項目について、取組を進めて行くものである。
- このうち、④暮らしの安全・安心に関わる取組として、高根沢町にある宝積寺支店において、災害時に被災者用の非常食として、水、食糧（パン）を 200 セット準備し、災害時には地域の避難所等へ提供することとしている。

184 災害に備えた特設公衆電話の事前設置と情報ステーション化の推進について

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
東日本電信電話株式会社 西日本電信電話株式会社 【平成 27 年】	8011101028104 7120001077523	インフラ関連事業者 【情報通信業】	全国

- 東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社では、大規模災害等が発生した際に、避難施設等での早期通信手段確保及び帰宅困難者の連絡手段確保のため、無料で利用することのできる特設公衆電話の事前配備を進めている。また、被災時においても通信手段の多様化を確保するために、非常用電話と公衆無線 LAN を設置した「情報ステーション」の検討と設置（東日本電信電話株式会社の一部施設）を進めている。
- 東日本大震災発生時には被災者支援の取組として、「特設公衆電話設置」、「公衆無線 LAN 環境の提供」等を実施した。しかしながら、災害の規模が大きく、避難施設等によっては通信手段確保までに時間を要するケースが生じた。こうしたことを踏まえ、災害時の避難施設等での早期通信手段の確保、帰宅困難者の連絡手段の確保のため、東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社では、自治体等と連携の上、これらの設備の事前設置に取り組んでいる。

185

災害時に携帯電話等の充電が行えるソーラー街路灯

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
パナソニック株式会社 【平成 27 年】	5120001158218	その他防災関連事業者 【製造業】	大阪府

- パナソニック株式会社では、非常時の夜間照明をできるだけ長時間確保したいという社会的ニーズの高まりに伴い、消費電力が少なく、かつ効率の良い LED 照明を搭載したソーラー街路灯を発売している。
- 同社ではさらに、災害等非常時に AC100V が使用できるソーラー街路灯（非常電源機能付き）を開発し、避難場所等の防災拠点で、夜間の明るさを確保するとともに、太陽電池で発電した電力により、携帯電話・スマートフォンの充電も可能としている。
- この街路灯は、携帯電話・スマートフォンの他、ラジオ、拡声器等に接続可能である。また、LED 照明は、日没から日出までの終夜点灯（約 14 時間）で 5 日間の点灯が可能であり、避難場所である公園や学校、街路、集合住宅周辺や公共施設の外灯として設置できる。

186

大規模災害時の無線 LAN「0000JAPAN」による無料開放

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
無線 LAN ビジネス推進連絡会 【平成 27 年】	-	その他事業者 【サービス業（他に分類されないもの）】	全国

- 過去の災害時において、固定電話や携帯電話が被災した場合には、公衆無線 LAN が有用な通信確保手段になった事例がある。無線 LAN ビジネス推進連絡会では、災害時における通信疎通確保の観点から、通信事業者等との契約有無を問わず利用できる仕組の検討と事業者向けガイドラインの策定を行った。
- このガイドラインに基づき、大手通信事業者、独立系通信事業者、既存で無料の無線 LAN を提供する法人や AP ベンダー・SIer が参画し、公衆無線 LAN サービスが災害用統一 SSID「0000JAPAN」により無料開放され、すべての利用者は被災地域内や避難所において、無線 LAN を使用できるようになる。
- 本取組は我が国における先駆的な防災取組として国連防災世界会議で紹介された他、同連絡会では、より多くの被災者が利用できる災害時ネットワークを目指して、関係省庁・参画企業間の協力・調整・同意を図り、「0000JAPAN」の普及・啓蒙を推進している。

187 避難所に無償で新品の畳を届ける「5日で5000枚の約束。」

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
「5日で5000枚の約束。」プロジェクト実行委員会【平成27年】	-	サプライ関連事業者【製造業】	兵庫県

- 平成25年4月に発足した「5日で5000枚の約束。」プロジェクト実行委員会では、地震や土砂崩れ等の災害時に避難所に5日以内に新品の畳を無償提供する取組を進めている。
- 同委員会は、神戸市の畳店が呼びかけたもので、現在46都道府県の508事業者が同取組に参加している。各畳店が災害時に提供できる畳の枚数を前もって約束しており、全国の畳店から7,554枚の畳を提供できる体制を構築している（平成29年10月現在）。
- 災害が発生した際には、同委員会に参加している畳店から委員会事務局が指定する集積所へ2日以内に畳を収集し、発災3日目以降5日以内に自治体の指示する各避難所に提供する予定である。体育館の半分に敷き詰めるとは、約200枚が必要と想定しており、5日以内に計5,000枚を提供することで、避難所の冷たい床での生活の辛さを少しでも和らげることを目指している。
- また、畳を迅速に提供できるように全国58自治体と防災協定を締結して（平成28年3月現在）、各自治体の総合防災訓練等に参加し、避難所への畳搬入訓練を実施するとともに、防災協定を締結していない地域の防災訓練や防災イベントにも積極的に参加し、本プロジェクトの活動を周知している。



▲避難所への畳搬入訓練の様子

188 アマゾンと徳島県およびヤマト運輸の災害時物資輸送協定

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
アマゾンジャパン合同会社【平成28年】【平成27年】	4013201019069	サプライ関連事業者【卸売業、小売業】	徳島県

- アマゾンジャパン合同会社は、徳島県およびヤマトホールディングス傘下のヤマト運輸株式会社と、「災害発生時における物資輸送に関する協定」を平成28年6月に締結した（平成27年7月の締結内容を更新）。この協定は、大規模災害発生時に、通販サイト「Amazon.co.jp」の「ほしい物リスト」を活用して、被災者と全国の支援者をつなぐ新たな支援スキームを構築し、被災者の本当に必要とする物資を必要な量だけ届けることを目的としている。
- 東日本大震災発生後、同社は、この「ほしい物リスト」サービスを活用し、約7,000か所以上の避難所、学校、非営利団体、個人宅等に合計10万個以上の物資の支援を行った。また、熊本地震時にも、「ほしい物リスト」サービスを活用した被災地支援を行った。
- 同協定に基づき、同社は、災害発生時に、全国の物流センターに特別仕分け場を設置し、支援物資を迅速に出荷する。徳島県はヤマト運輸へ「緊急通行車両確認標章」を速やかに発行し、道路状況など物資輸送に必要な情報を提供する。ヤマト運輸株式会社は、徳島県の要請により、同社の物流センターから出荷される支援物資を、徳島県内の支援物資集積所や各避難所へ輸送することとしている。

189 大規模複合再開発施設における帰宅困難者対策

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
森ビル株式会社 【平成 27 年】	1010401029669	その他防災事業者 【不動産業、物品賃貸業】	東京都

取組の概要

逃げ出す街から逃げ込める街へ

- 森ビル株式会社は「逃げ出す街から逃げ込める街へ」を標榜し、再開発施設の整備を通じて、ビジネス活動を行う企業、生活する居住者、さらに訪問者（観光客等）が安心して活動できる環境の形成に努めている。
- 周辺地域の方や帰宅困難の方を受入れる取組として、震災備蓄及び災害用井戸の整備、独自の災害時情報提供システムの開発、防災組織体制の構築、東京都港区や渋谷区の帰宅困難者受入れ等に関する協力協定の締結、災害時の NHK テレビ放映の覚書締結等を実施している。六本木ヒルズでは 5,000 人、虎ノ門ヒルズでは 3,600 人の帰宅困難者受入れ体制を確保している。



▲六本木ヒルズ（左）と虎ノ門ヒルズ（右）の外観

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

建物の強靱化から、入居企業や居住者、利用者を守る取組へ

- 阪神・淡路大震災においては、古い木造住宅が密集した地域で家屋の倒壊、火災の延焼等により、甚大な被害が発生した。大規模地震の発生が予想されている東京においても、木造住宅密集地域が多く残り、防災上の課題となっていたことが、同社が震災対策に対し本格的に取り組むきっかけとなった。
- 阪神・淡路大震災以降、耐震性能を高めることで、単に倒壊しないだけでなく建物機能を維持し、使い続けられる安全な建物を目指すに至ったが、その後の東日本大震災ではマグニチュード 9.0 の巨大地震の体験を通して、入居企業や居住者、利用者に対して建物の状況や地区内

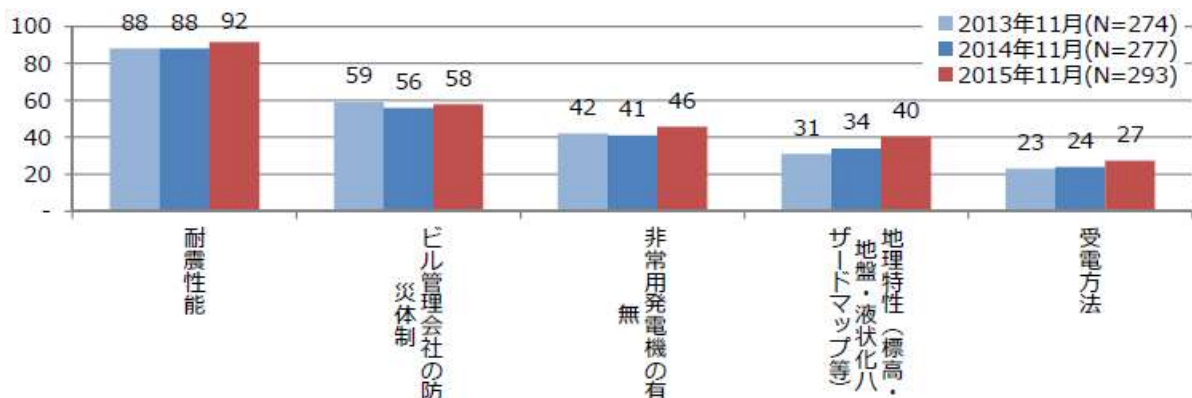
外の被災の情報等を早急に伝えとともに、帰宅困難者対策等の必要性を痛感するに至った。
このため同社では以下の取組を強化している。

- ① 震災備蓄及び災害用井戸の整備：民間最大規模の約 27 万食の備蓄食糧等を備える他、毛布や医薬品、資機材、簡易トイレ等の災害時に必要な備蓄品を用意している。災害用井戸は、同社管理施設において 17 箇所を用意しており、設置施設ならびに近隣に生活用水を供給することが可能である。
 - ② 独自の災害時情報提供システムの開発と行政との情報連携：東日本大震災の教訓から、施設で受入れる帰宅困難者へのタイムリーかつ適切な情報提供の手段として、六本木ヒルズにおいて、エリア放送を活用した独自の災害時情報配信システムを構築している。また、平成 28 年には、東京都港区と「区民等への情報伝達に関する協定」を締結し、官民連携のもと、港区より提供される地震・大雨といった災害情報や公共交通機関運行情報、天気情報を、館内に臨時設置する TV モニターや携帯端末タブレットで視聴できる。放送は六本木ヒルズエリア内においてのみ配信されるため、その時そのエリアにいる人たちにとって有効な情報が提供できる。
 - ③ 東京都港区との帰宅困難者受入れ等に関する協力協定の締結：平成 24 年に東京都港区と「災害発生時における帰宅困難者の受入れ等に関する協力協定」を締結し、官民連携のもと、より一層災害に強い安全・安心な周辺地域への貢献も果たす防災拠点としてのまちづくりを目指している。協定により、帰宅困難者に対する一時避難場所の提供、帰宅困難者に対する避難誘導用具の提供、帰宅困難者に対する備蓄食糧や飲料水等の提供、駅周辺等からの帰宅困難者の誘導及びそれに要する人員の提供の協力を行う。
 - ④ 災害時の NHK テレビ放映の覚書締結：NHK（日本放送協会）との覚書を締結しており、六本木ヒルズ、虎の門ヒルズ内の商業施設共用部やオフィス共用部 ELV ホール、オフィス共用部ラウンジ等の情報発信モニター（ヒルズビジョン）に、災害時には NHK テレビの放映も行う。
- 再開発施設の防災力を高めるだけでは、周辺地域住民の安全性を高めることはできない。そこで、同社は、再開発施設が周辺地域も受け入れ、防災拠点の役割を担うべきであると同社では考えており、具体的には、六本木ヒルズで行う震災訓練は、六本木ヒルズ自治会と共催で行い、消防署や警察署、行政と協力しながら、町会・商店会、消防団も参加する訓練として実施している。
 - 同社は、大規模地震発生直後の救出・救助等の活動が迅速に取り組める支援を行うため、広範囲にわたる交通機関停止により多くの滞留者発生による駅周辺等での混乱防止を目的に、港区、消防署、警察署、鉄道事業者、地元民間企業等から構成する六本木駅前滞留者対策協議会に参画し、ルール構築や訓練の実施を図り、エリア全体の防災力向上に努めている。

防災・減災以外の効果

新規の入居やその継続のためには、強靱化が必要

- 同社が行った東京 23 区のオフィスニーズ調査（平成 28 年、東京 23 区に本社のある資本金上位の 1 万社を対象に実施。2,080 社より回答）では、耐震性の優れたビルに対する要望は強く、特に、入居ビルの選定基準では、耐震性能、ビル管理会社の防災体制、非常用発電機が求められている。



▲ビルの入居者が重視している性能

- 新規の入居や入居の継続に向け、同社では、大規模地震の発生時においても、建物に損傷を与えず事業継続を実現する耐震性能を確保（例：高性能の制震装置の導入）するとともに、災害時に備えた防災組織体制の構築、事業継続を支える非常用発電機の導入を行っている。
- 例えば、発電システムについては、六本木ヒルズでは施設内に独自のエネルギープラントを設置し電力供給を行い、東京電力によるバックアップ、灯油のストックの 3 重の安定性を確保している。また、虎ノ門ヒルズでは、通常の東京電力からの受電に加え、バックアップとしてガスと重油による非常用発電設備を用意している。

周囲の声

- 東日本大震災の際、六本木ヒルズにて帰宅困難者の受け入れを実施していただいたことを契機に協力協定を締結した。来街者が多い六本木においてこの協力協定はとても心強く感じている。また、事業者として自社物件の災害対策が優れているだけでなく、地元町会等との積極的な防災に関する連携が行われており、地域全体の防災力がさらに向上することを自治体としては期待している。（地方公共団体）

190 医師会との医療連携も構築した帰宅困難者対策

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
三菱地所株式会社 【平成 27 年】	2010001008774	その他防災関連事業者 【不動産業、物品賃貸業】	東京都

取組の概要

東日本大震災以前から帰宅困難者対策に取り組む

- 三菱地所株式会社は東京駅周辺の手町・丸の内・有楽町地区に数多くの自社ビル等を有している。同地区は就業人口約 28 万人を擁し、災害発生時における就業者や旅行者等の安全確保が課題とされていたことから、かねてから帰宅困難者対策に取り組んできた。平成 21 年 3 月には、社内の災害対策要綱を詳細化し、同社独自の「震災シミュレーション」を作成し、各種の行動手順書を準備した。



▲千代田区医師会によるトリアージ

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

毎年「災害シミュレーション」の見直しを行い、対策を強化

- 同社では、東日本大震災以前から、防災力強化に力を入れており、「千代田区ハザードマップ荒川決壊版」の改訂を受け、地下階重要室の浸水対策を実施するなどの取組を進めていた。さらに平成 20 年 11 月から平成 21 年 3 月にかけて災害マニュアルを見直し、「震災シミュレーション」を作成し、建物応急危険度判定・帰宅困難者受入・負傷者対応の行動手順書を準備している。
- 以降毎年度その改訂を行っており、本店支店部会にて全社的に周知を図るとともに、東日本大震災の後には、平成 24 年 7 月に帰宅困難者受入スペース及び備品(水、食料、簡易型トイレ、サバイバル保温シート、携帯電話用手動発電機等)の拡充を実施した。また、多様な災害リスクが意識される昨今の動向も考慮し、火山噴火・荒川決壊等の大規模水害といった自然災害一般についての行動手順の策定についても現在検討中である。

千代田区医師会等との連携

- 平成 25 年 9 月 6 日には、帰宅困難者対策をより一層推し進め、災害時に負傷者が発生することを想定し、千代田区医師会・東京駅周辺防災隣組と医療連携に係る協定書を締結した。
- 大規模地震が発生した際には、二次被害の拡大防止として、同社グループの設計監理を行って

いる会社の社員等による応急危険度判定により建物の継続利用可否判断を行い、その上で可と判定されれば、帰宅困難者の受入れを開始することとなっている。その際、負傷者への応急対応を行うため、帰宅困難者の一時滞在施設とは別に仮救護所を設営し、来ることが可能な医師、看護師によるトリアージ、応急手当を実施することで同地域の医療連携活動を円滑にする予定である。また、三菱地所プロパティマネジメント株式会社が管理している「丸の内ビジョン」や東京駅周辺防災隣組の災害情報ステーションを活用し、「どのビルで仮救護所が立っているか」、「搬送先医療機関はどこになるのか」等を提供することとしている。

- なお、平成 26 年 3 月には最初の「災害時医療連携訓練」を実施し、千代田区医師会の医師・看護師 30 名を含め、70 名体制で訓練を行った。また、平成 27 年 9 月、平成 28 年 9 月にも同様の災害時医療連携訓練を実施し、千代田区医師会との連携により、より円滑な避難体制を構築している。



▲東日本大震災当日平成 23 年 3 月 11 日の様子(丸の内ビジョンを観入る帰宅困難者)

防災・減災以外の効果

- 大手町・丸の内・有楽町地区には、約 4,300 社の事業者が立地している。また、これらの企業の連結売上高は 124 兆円とも言われる。同社のビルが高い防災力を有することは、BCP（Business Continuity Plan：事業継続計画）を高い水準で実現することが求められている企業のニーズを満たすことにつながっている。
- 千代田区との間で「帰宅困難者一時受入施設の協定」を締結した。
- また、ゼネコンや設備施工者との災害発生時にする協力体制を構築した。

周囲の声

- 同社は、「ノブレス・オブリージュ」（社会的責務を果たす）の基本精神に則り、災害時には最も弱い点（クリティカルな隙間）に対して優先的に取り組んでおり、さらにこれを進化させる計画を推進している。（地方公共団体）

191

ボランティアスタッフを活用した東京駅周辺の帰宅困難者対応とその体制の構築

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
東京駅周辺防災隣組 (東京駅・有楽町駅周辺地区帰宅困難者対策地域協力会) 【平成 27 年】	2010005016410	その他防災関連事業者 【不動産業、物品賃貸業】	東京都

取組の概要

帰宅困難者対策を「共助」で行う

- 東京駅周辺防災隣組は、東京駅及び有楽町駅周辺の大手町・丸の内・有楽町地区に立地する企業群が中心になって、平成 14 年に活動開始、帰宅困難者支援対策を中心とした防災訓練を始め、様々なプロジェクトを行っている。平成 29 年 2 月現在、会員数 97 社、事務局 4 名となっている。



▲帰宅困難者支援対策訓練の様子

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

業務市街地の防災活動の困難

- 業務市街地の安全管理については、業務目的で出勤した従事者が業務以外のことに関わることに本来無理があることから、昭和 40 年代からその危険性について指摘があった。東京駅周辺防災隣組は業務市街地が持つこの矛盾を緩和させることを目的として、防災活動を模索し、業務市街地特有の被災現象である帰宅困難者への支援対策に取り組んでいる。

千代田区医師会、三菱地所株式会社との協定

- 平成 25 年 9 月、東京駅周辺防災隣組は、千代田区医師会、三菱地所株式会社と災害時 3 者医療連携協定を結び、被災時の応急医療について最大限の協力を努めることとした。具体的な活動の可能性としては、帰宅困難者支援場所等の公的スペースで行われる応急医療の可能性、また被災現場で行われるトリアージの可能性、救急医療病院への負傷者等の搬送等が考えられる。



▲負傷者の搬送訓練の様子（平成 28 年 9 月 1 日の訓練）

災害時ボランティアを募るステップ

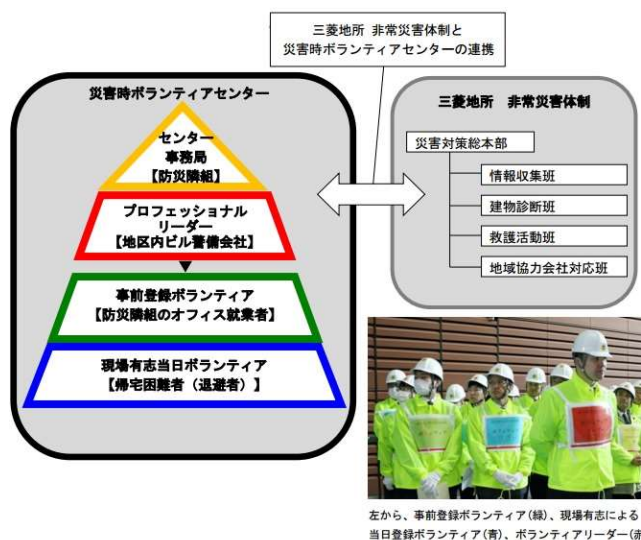
- 普段から事前登録している災害時ボランティアスタッフに加え、非常時には帰宅困難者となった者たちが自ら他の帰宅困難者を助けるという方法が考えられ、帰宅困難者の中から有志をボランティアとして募る。その具体的手順は次のようなものを考えている。

ステップ 1：東京駅周辺防災隣組が「防災隣組災害時ボランティアセンター」を開設する。

ステップ 2：活動を記録するために事前登録ボランティア並びに当日登録ボランティアの名簿を作成する。

ステップ 3：平時から防災隣組にボランティア登録をしているオフィス就業者が、自社における対応が一段落し、駆けつけられる状況になった段階で可能な限り「災害時センター」に駆けつける。

ステップ 4：帰宅困難に遭遇した避難者の中で、支援作業へ協力を希望する有志にもボランティア活動への参加を願う。



▲東京駅周辺防災隣組災害時ボランティアセンターの考え方

燃料電池車・電気自動車等、地域の資源を活かした訓練の実施

- 東京駅周辺防災隣組では、平成 28 年 2 月 8 日に東京都・千代田区主催の帰宅困難者対策訓練に参加し、帰宅困難者一時滞在施設における待機訓練や炊き出しの試行、燃料電池車や電気自動車等からの外部給電による「帰宅困難者対策サポートステーション」の開設訓練等を実施した。
- このうち、「帰宅困難者対策サポートステーション」では、地域ですでに活用されている資機材や燃料電池車・電気自動車等の有事活用を試行し、自動車会社 4 社の協力のもと、情報通信機器や防災関連機器に対して自動車から電気を供給する訓練を実施した。



▲東京都、千代田区、千代田区内4地域協力が会が合同で実施した帰宅困難者訓練（日比谷公園）

取組の国土強靱化の推進への効果

- 本業の隙間に行う防災として、「街」が直面する様々なリスクに対応できる地域企業の連携は国土の安全管理の盲点を補うものとなる。

周囲の声

- 東京駅周辺防災隣組は、「企業間の共助」という防災理念の下に、有志が集まり、知見を出し合い先鋭的な取組を実践している。（地方公共団体）
- 企業や学校からの帰宅困難者は、同帰宅困難者対策地域協力の会のエリアでも受入れすることになっている。その際、東京駅周辺地区と同様に、保護するだけでなく、無事である有志には、救援の担い手となっていただくことを前提としている。千代田区だけでなく都市部の他の自治体へ拡大が望まれる取組だと思う。（帰宅困難者対策関係団体）

192

川崎地下街アゼリアの一時滞在施設の安全確保と帰宅困難者対策

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
川崎アゼリア株式会社 【平成 27 年】	9020001072490	その他防災関連事業者 【不動産業、物品賃貸業】	神奈川県

取組の概要

地下街ならではの帰宅困難者対策

- 川崎アゼリア株式会社が運営する「川崎地下街アゼリア」は、川崎駅に直結する公共地下歩道として、昭和 61 年に建設され、川崎駅東口の賑わいを牽引してきた。
- 同地下街では、帰宅困難者対策を想定してはいなかったが、東日本大震災時においては、帰宅困難者が約 3,000 人集まったため、臨機応変に各種対応を行った。
- この経験を活かし、積極的に「帰宅困難者一時滞在施設」としての役割を担うために、非常用電源設備の強化、デジタルサイネージの設置、天井の補強等のハード整備とともに、大規模な避難訓練への参加や緊急時の災害情報提供に向けた協定等を進め、地下街の魅力づくりと耐災害性の強化を両立する取組を実施している。



▲帰宅困難者対策訓練時の様子

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

東日本大震災時、予期せぬ帰宅困難者を受け入れる

- 東日本大震災時においては同地下街に多くの帰宅困難者が集まってきた。同社では、それまで帰宅困難者対策について明確に意識することがなく特段の準備を行っていなかったが、刻々と移り変わる状況に応じて臨機応変に各種対応を実施し、約 3,000 人が一晩を地下街で過ごすことができるようにした。
- 平成 23 年 3 月 11 日から 12 日かけては、次のような対応がなされた。
 - 14:48 安全確認：地下街やテナントの被害が無いことを確認、災害対策本部を設置
 - 16:00 店舗閉鎖：鉄道運休につき順次閉店
 - 18:00 駅閉鎖：地下街内滞留者が増加
 - 18:30 暖房継続・入り口開放：滞留者が 2,600 名を超える（当日 22:00 の気温 4.5 度）
 - 19:30 段ボール準備・配布：防寒用に段ボール 3,000 枚を準備（店舗が多く入居する地下街だからこそ早急な調達が可能だった）
 - 23:20 毛布手配連絡：川崎区役所から防寒用毛布配布連絡（区役所で判断し配布が決定）
 - 01:20 毛布配布完了：滞留者全員に配布（滞留者の中学野球部員がボランティアとして活躍）

(この間、区役所、保健福祉センターの職員が滞留者の健康状態を聞いて廻る。乳幼児には駐車場事務室でお湯を提供。)

04:50 京浜急行復旧・改札：滞留者の帰宅が始まる

06:30 JR 復旧・改札：7 時前に滞留者全員が退去

10:30 開店：通常営業を再開

経験を活かし、駅周辺で最も収容力の高い「一時滞在施設」として位置づけ

- 震災時の取組がきっかけとなり、平成 24 年 10 月には、災害時に帰宅困難者一時滞在施設としての協定を川崎市と締結した。また、平成 26 年 4 月には川崎市が駅周辺の事業者、鉄道事業者（JR・京浜急行）等とともに「川崎駅周辺帰宅困難者等対策協議会」を設立し、委員として参画している。
- その後「川崎駅周辺帰宅困難者等対策協議会」では定期的に「帰宅困難者対策訓練」を開催しており、協議会参加企業の従業員等 500 名が参加した訓練も実施し、災害弱者等の避難等も設定したシミュレーションを行いながら、帰宅困難者を同地下街で受け入れる手順の確認等も行っている。
- 地下空間は、地震災害に強く保温性に優れるとされる一方、停電時に暗闇となる可能性や一部避難経路への避難者の殺到等も懸念される。また、東日本大震災の際には、停電は起きなかったが、夜間、点灯及び暖房を稼動し続ける必要があった経験をふまえ、同社では、非常用電源設備の稼動時間を 10 時間から 15 時間へと増強するとともに、デジタルサイネージの整備とあわせて災害時に NHK の緊急災害情報を流す協定を締結するなど、ハード、ソフトの取組を進め、より一層の安全性の確保を図った。

国の支援施策も活用

- 川崎駅周辺は、都市再生特別措置法に基づく「都市再生緊急整備地域」に指定されており、同地下街は川崎市の「都市再生安全確保計画」（平成 25 年）において「一時避難施設」「情報伝達施設」として位置付けられている。これを受け、平成 26 年度に創設された国土交通省の「地下街防災推進事業」を活用し、天井点検に基づく改修、避難誘導施設（蓄光材、防災サイン）やデジタルサイネージの設置を行った。

防災・減災以外の効果

- 同地下街が行った「天井の改修」や「デジタルサイネージの設置」は、強靱化に資する取組であるとともに、回遊性や快適性を高め、利用者に多様な情報提供を行うためのものであり、地下街の総合的な魅力づくりと安全・安心への対策とが両立した取組となっている。

193 新宿駅周辺ビルとともに進む帰宅困難者支援

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
学校法人工学院大学 【平成 27 年】	4011105000921	その他防災関連事業者 【教育、学習支援業】	東京都

取組の概要

大学による帰宅困難者対策

- 新宿西口地域は、世界最大の乗降客数 75 万人(平成 25 年度)となる新宿駅や、巨大な昼間人口と都市機能が集約する超高層ビル群が位置している。学校法人工学院大学の新宿キャンパスは同地区に立地し、地元自治体・事業者等と連携し、地域の防災・減災拠点として研究・教育・社会貢献活動を行っている。首都直下地震等に備え、毎年、シンポジウム、セミナー、講習会や地域防災訓練を主導し、得られた成果を広く公開するなど、国内外の巨大都市のレジリエンス向上に向けたモデル事例となっている。



▲新宿キャンパス 外観

- また、平成 22 年に行われた同大学及び新宿駅周辺地域防災対策協議会が主体となって地震防災訓練を行った際に「新宿西口地域本部」として、地域協働による情報集約と共有、傷病者対応等も実施している。平成 23 年 3 月の東日本大震災に際しては、帰宅困難者を自主的に受け入れ、共助の責務を果たすとともに自助としても訓練の成果が機能した。

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

統計・シミュレーションを基に今後の防災対策を検討

- 同大学では、新宿駅周辺地域との連携による防災・減災への取組を推進しており、平成 19 年に周辺地域と新宿駅周辺防災対策協議会（平成 21 年、新宿駅周辺滞留者対策訓練協議会から名称変更）を立ち上げ、自助・共助・公助にわたる互いの役割分担である新宿ルールを策定し、大地震発生時の帰宅困難者対策等新宿駅周辺の地震防災対策を行ってきた。
- 東日本大震災時には、帰宅困難者を自主的に受け入れ、震災後の 3 月 29 日には同大学において新宿駅周辺防災対策協議会は西口地域訓練検証会を開催し、震災当日の状況を振り返るとともに、防災訓練の反省点等の検証を行い、より強固な連携の構築を再確認している。
- 平成 24 年 2 月 3 日に行われた東京都大規模総合防災訓練では、同大学は新宿駅周辺事業者とともに、帰宅困難者を対象とした情報収集・伝達訓練を行い、新宿キャンパスに情報基地を設置した。統計・シミュレーションを基に、今後の帰宅困難者の集中と混乱の回避する方策を検討するなど、今後の防災対策の確立に重要な役割を果たしている。



▲総合防災訓練の様子

取組の平時における利活用の状況

- 平成 21 年より 6 年計画として同大学内に設置された UDM（都市減災研究センター）では、建築・都市の防災と機能継続に関する総合的な研究に加え、首都圏における防災・減災対策の実践事例を提示し、1 次、2 次災害の低減を図っている。
- 工学院大学(東京)、東北福祉大学(仙台)、神戸学院大学(神戸)の 3 大学が連携した「防災・減災・ボランティアを中心とした社会貢献教育の展開」プロジェクトは、高度な社会貢献に関する研究・教育を行い、防災・減災・ボランティア活動を通じて社会に貢献できる学生を育て、送り出すことを目的としている。

194 池袋駅周辺の帰宅困難者対策へ協力

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
東京信用金庫 【平成 27 年】	8013305000573	その他事業者 【金融業，保険業】	東京都

- 東京信用金庫では、東日本大震災時、帰宅困難となった保育園の関係者と保育園児に対し、同金庫ビルの一部を一時滞在施設として提供した実績がある。
- 地元本店がある金融機関として、これまでも東京都豊島区が実施する帰宅困難者対策訓練に参加協力してきたなどの経緯から、同金庫理事長から豊島区長に連携協力の申し出を行い、平成 26 年 6 月、金融機関として初めて帰宅困難者対策の連携協力に関する協定を締結した。
- 平成 27 年 2 月 5 日、豊島区との連携に基づき、東京都・豊島区合同帰宅困難者訓練に参加して以来、毎年継続して一時滞在施設として帰宅困難者の受け入れ訓練を行っており、非常災害時における行政との連携体制の強化を図っている。
- ターミナル駅である池袋駅を抱える豊島区は、平成 27 年 5 月に新庁舎を開庁した。新庁舎と同金庫も近いことから、今後も区と一体となって、帰宅困難者対策を進めていくこととしている。



▲東京信用金庫と東京都・豊島区合同での帰宅困難者対策訓練

195 社屋の開放や大型ビジョンの活用等による帰宅困難者支援

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
中京テレビ放送株式会社 【平成 27 年】	1180001008775	サプライ関連事業者 【情報通信業】	愛知県

- 中京テレビ放送株式会社では、地震対策として新社屋に免震構造を採用し、液状化対策もあわせて実施した。また、万一の浸水被害を防ぐために、敷地のかさあげや受変電設備・非常用発電機等の上層階への設置を行った。非常用発電機の冗長化により停電時でも 7 日間以上のテレビ放送の継続を可能とした他、敷地内に給油所を設置して取材・中継等の業務継続を図っている。
- また大災害時には、1 階のエントランスホールと多目的スペースを帰宅困難者の一時退避場所・退避施設として開放する予定としており、社屋隣接の公園に面して大型屋外ビジョンを設置し、災害時の情報伝達設備として活用することとしている。さらに隣接公園に退避・避難する住民が利用できる、マンホールトイレを 10 基程度設置しており、安全確保計画の指針に従って帰宅困難者用の飲料水や毛布等も備蓄する計画である。



▲中京テレビ屋外ビジョン

196

社員の帰宅／残留に関するマニュアル策定と帰宅困難者受入れ態勢の整備

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
三井住友海上火災保険株式会社 【平成 27 年】	6010001008795	その他事業者 【金融業，保険業】	東京都
<ul style="list-style-type: none"> ● 三井住友海上火災保険株式会社では、平成 23 年 11 月に災害発生時の社員の帰宅／残留に関する対応マニュアルを制定し、災害発生時に東京 23 区等大都市及びその周辺に所在する拠点の社員においては「事務所残留」を原則とした。同マニュアルに基づき、「東京都帰宅困難者対策条例」を踏まえて、全社員に 3 日分の備蓄品を配備し、机下に保管することで災害時の事務所残留に備えている。また、「安否情報確認システム」も独自に開発し、社員の安否登録情報は家族全員に通知することが可能であり、その通知を受けた家族の安否情報も共有することができる。 ● 同社は、平成 24 年 8 月に、駿河台ビル（本館）と新館について、千代田区と帰宅困難者受入れ及び備蓄品保管倉庫の無償貸与の協定を締結した。千代田区購入の 3 日分の備蓄品を保管し、駿河台ビル（本館）と新館のエントランスホールや会議室・カフェ等を帰宅困難者に提供することとしている（最大受入れ人数約 1,100 名）。また、毎年、東京都・千代田区合同の「帰宅困難者対策訓練」に参加するとともに、「千代田区との協定・被害者一時受入施設の運営要領」を策定し帰宅困難者受入れに備えている。 			

197

「帰宅困難者対応」「一時避難場所の提供」

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
野村不動産株式会社 【平成 27 年】	9011101017056	その他事業者 【不動産業，物品賃貸業】	埼玉県、 神奈川県
<ul style="list-style-type: none"> ● 野村不動産株式会社が開発した「オハナ平塚桃浜」は、平塚市の津波ハザードマップの浸水エリア内に所在するため、津波等からの避難のため「一時避難場所」を設置し、平塚市の津波避難ビルに指定された。災害時には約 900 名の市民が避難できる。 ● また「武蔵浦和第 1 街区」内で同社が手がけた「プラウドタワー武蔵浦和レジデンス」では、住宅部分にさいたま市初の「帰宅困難者受入場所」を設置する取組であり、建物の安全性を高めるための免震構造とするとともに、100 名の帰宅困難者の受入ができるよう、3 日分の食料・飲料水等の備蓄をしている。 			

198

分散保管、集中保管とを組合せた備蓄品配置計画

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
鹿島建設株式会社 【平成 27 年】	8010401006744	インフラ関連事業者 【建設業】	東京都

- 鹿島建設株式会社では、帰宅困難時用の水や食料を 3 日分備蓄しているが、1 日目の分を各職場に分散保管し、2～3 日目の分を倉庫に集中保管することとした。分散保管を採用することにより、各職場において帰宅困難者が発生した場合においても、初日から備蓄品を移送・配布する必要を無くすることができる。
- 逆に、遠隔地で災害が発生した場合、分散保管のみの場合、備蓄品を被災地に送ることに大きな手間がかかるが、一部倉庫に集中保管しておくことで効率性も確保することができる。
- 事業所内部への備蓄品の配布等内向きの作業を極力減らし、道路啓開等建設会社としての使命を果たすことに資源を集中することを目指している。

199

帰宅困難者への支援とエリアエネルギーマネジメントを実施

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
東京建物株式会社 他 【平成 27 年】	6010001034998	その他防災関連事業者 【不動産業，物品賃貸業】	東京都

- 東京建物株式会社、第一生命保険株式会社、片倉工業株式会社、清水地所株式会社、京橋開発特定目的会社、ジェイアンドエス保険サービス株式会社の計 6 社が所有するオフィスビル「東京スクエアガーデン」では、帰宅困難者を受け入れるための空地提供や防災備蓄倉庫、マンホールトイレの整備に加え、災害情報発信拠点としての地域 FM スタジオの整備を行っている。さらに建物内の医療機関との災害時の連携を図るなど、DCP (District Continuity Plan : 地区継続計画)性能向上に取り組んでいる。地元自治体や近隣企業と共に「帰宅困難者支援施設運営協議会」を組成し、地域一体となった災害対策にも取り組んでいる。災害時は、数千人に及ぶ在館者と周辺地域の帰宅困難者の生命を守る強靱な建物として機能することが期待される。
- また、中小規模ビルの多い当該地域の強靱化・低炭素化を推進するための拠点として「京橋環境ステーション」を設け、省エネ助言窓口や省エネ技術ショールームを開設している。また、複数の建物のエネルギー利用状況を計測・分析するなどのエリアエネルギーマネジメントを始めており、地域コミュニティの形成や地域の環境性能や安全性向上に取り組んでいる。

200

来訪者も施設内で待機 オフィスビルでの帰宅困難者対策

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社大林組 【平成 27 年】	7010401088742	インフラ関連事業者 【建設業】	東京都
<ul style="list-style-type: none"> ● 株式会社大林組では、段階的帰宅や集団帰宅についてのルールを定め、従業員の一斉帰宅を抑制するとともに、公共交通機関等が止まり、移動が困難な場合、来訪者も事務所に待機することができる体制を整えている。 ● 従業員及び来訪者が事務所に待機する場合、総務部のみでは約 3,000 名の待機者の支援に対して人手が不足するため、対応要員として予め総務部以外の部門から約 50 名のスタッフを選定している。 ● 施設損傷状況の把握（全 18 フロア）、来訪者への対応（待機・宿泊スペースの設置、館内誘導、備蓄品配付）、従業員への対応（男女別宿泊スペースの割当）等、帰宅困難者対応を定着させるための訓練を実施し災害時の一連の動きを確認している。 ● 同社本社事務所は品川駅に近い場所に位置していることもあり、発災時に品川駅周辺で大量に発生すると想定される滞留者への支援対策の推進を図るため、周辺企業と警察・消防・自治体とで組織する「品川駅周辺滞留者対策推進協議会」の会員として地域防災力の向上にも協力している。 			

202

名古屋駅における帰宅困難者対策

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
名古屋駅周辺地区安全確保計画部会 【平成 27 年】	-	その他防災関連事業者 【サービス業（他に分類されないもの）】	愛知県
<ul style="list-style-type: none"> ● 膨大な帰宅困難者の発生が懸念される名古屋駅周辺地区において、滞在者等の安全の確保と都市機能の継続を図るため、名古屋駅周辺の都市開発事業者、建物の所有者、鉄道事業者及び名古屋市などが「名古屋駅周辺地区安全確保計画部会」を立ち上げ、官民連携により平成 26 年 2 月に「第 1 次名古屋駅周辺地区都市再生安全確保計画」を作成した。 ● 平成 28 年 2 月には、第 1 次計画を前提に、退避施設の開設・運営や情報伝達にかかる基本的な考え方を整理するとともに、帰宅困難者受入れのための退避施設を拡充するなど、ソフト・ハード両面の対策を盛り込み、より実効性のある計画として「第 2 次名古屋駅周辺地区都市再生安全確保計画」を作成した。また平成 29 年 3 月には、第 2 次計画の周知を図るとともに、帰宅困難者受入れのための退避施設を拡充し、情報伝達の活用検討などを盛り込んだ「第 2 次名古屋駅周辺地区都市再生安全確保計画（改定版）」を作成した。 			

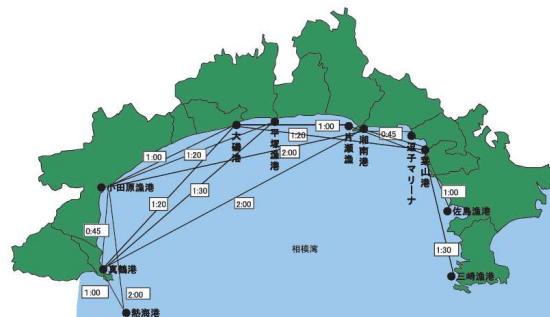
244 大阪のターミナル駅における帰宅困難者対策

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
大阪駅周辺地区帰宅困難者対策協議会 【平成 28 年】	-	その他防災関連事業者 【サービス業（他に分類されないもの）】	大阪府
<ul style="list-style-type: none"> ● 1 日の乗降客数が 226 万人を数える大阪駅周辺地区では、平成 23 年 8 月に鉄道事業者、地下街、百貨店等 95 社からなる「大阪駅周辺地区帰宅困難者対策協議会」が設立された。 ● 平成 23 年 11 月には、「大阪府・大阪市帰宅困難者対策訓練」を実施し、得られた課題等を踏まえて「大阪駅周辺における大規模災害時帰宅困難者対策検討会報告書 Ver.2」が取りまとめられた。 ● また、平成 24 年度には駅周辺企業等を対象に図上訓練を実施した。平成 25 年度には帰宅困難者対策ワーキンググループが設置され、各事業者の対応マニュアルについての検討を進め、各競技会において平成 27 年 7 月に「大阪駅周辺地区帰宅困難者対応マニュアル Ver.1」を策定した。 ● また、大規模災害時には多数の人がターミナル等に集中し、著しく混乱が発生することが予想されることから、大阪駅以外にも、大阪市内のターミナル駅周辺の鉄道事業者、地下街、百貨店等からなる「帰宅困難者対策協議会」が設立された。今後も各協議会では、駅周辺事業者への協力要請や帰宅困難者が一時的に滞留できるスペースの確保等、帰宅困難を支援できる環境整備に取り組むこととしている。 <p><参考：地区別の「帰宅困難者対策協議会」一覧></p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪・梅田駅周辺地区帰宅困難者対策協議会（平成 23 年 8 月設立） ・難波駅周辺地区帰宅困難者対策協議会（平成 27 年 5 月設立） ・天王寺・阿倍野駅周辺地区帰宅困難者対策協議会（平成 27 年 5 月設立） ・上本町・谷町九丁目・鶴橋駅周辺地区帰宅困難者対策協議会（平成 28 年 6 月設立） ・京橋駅周辺地区帰宅困難者対策協議会（平成 28 年 6 月設立） 			

359 災害時における被災者・物資等の海上輸送

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社トライアングル 【平成 28 年】	2021001042795	サプライ関連事業者 【運輸業，郵便業】	神奈川県

- 株式会社トライアングルは、平成 27 年 1 月 28 日、災害時に同社が所有する遊覧船・観光船で物資等の海上輸送を支援する協定を神奈川県と締結した。支援範囲は、神奈川県及び近接自治体の一部の港を含む、航行が可能な東京湾・相模湾すべての漁港・商業港とし、住民や観光客の避難、救援物資の輸送等を行う。
- 同協定は、暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地すべりその他の自然現象又は大規模な火事等の災害による被害が県内で発生した際に、物資、人員等輸送が必要と認められるものの船舶による輸送を行う内容となっている。



▲相模湾内の港間の所要時間（災害時運航）

同協定は、暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地すべりその他の自然現象又は大規模な火事等の災害による被害が県内で発生した際に、物資、人員等輸送が必要と認められるものの船舶による輸送を行う内容となっている。

360 災害時の運送で協定

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社サカイ引越センター 【平成 28 年】	6120101002720	サプライ関連事業者 【運輸業，郵便業】	大阪府

- 株式会社サカイ引越センターは、大規模災害が発生した場合、近畿管区警察局的の装備資機材を同社の車両で移送先に運送する協定を平成 27 年 7 月に締結した。
- 平成 27 年 9 月に近畿管区警察局が実施した大規模災害時の代替警備本部設置訓練にも同社は参加し、近畿管区警察局的の庁舎が被災し機能を喪失したという想定のもと、通信機器及び非常食（50 名/3 日分）を同社のトラックへ積み込み、バックアップ拠点である近畿管区警察学校まで搬送する訓練を行った。
- 今後も、同社は実践的な訓練に参加することで、近畿管区警察局との連携を強め、災害発生時の迅速な初動体制の確立を進める予定である。

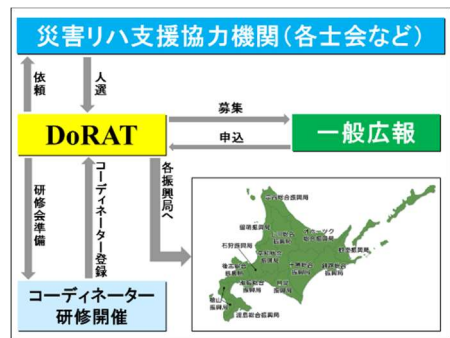


▲同訓練における機材搬出の様子

361 災害リハビリテーションコーディネーター養成

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
北海道災害リハビリテーション推進協議会 【平成 28 年】	-	サプライ関連事業者 【医療, 福祉】	北海道

- 東日本大震災の際、長期化する避難所生活において、手すりや自助具・補助具等の欠如や介護サービス等の途絶により、運動量や行動が制限され、介護状態や持病が悪化した要配慮者が続出した。この反省から、北海道リハビリテーション協議会では、被災地でのリハビリ支援者を有効に配置・指導できるよう災害リハビリコーディネーターを養成している。
- 同協議会は、医師、看護師、リハビリ専門職、ケアマネジャー、義肢装具士等地域で活躍する多くの職能団体で構成されており、平常時の「地域の包括的なケア・リハビリ体制の構築」と併せ、従来手薄であった災害時におけるリハビリ視点での評価・指導・訓練を行い、被災者支援の質を上げることにより要配慮者の早期の生活自立、社会復帰に貢献するための活動を行っている。



▲養成の仕組

362 工場の井戸水を病院に提供する「救いの泉」構想

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
コニカミノルタ株式会社 【平成 28 年】	5010001084367	その他事業者 【製造業】	東京都

1 取組の概要

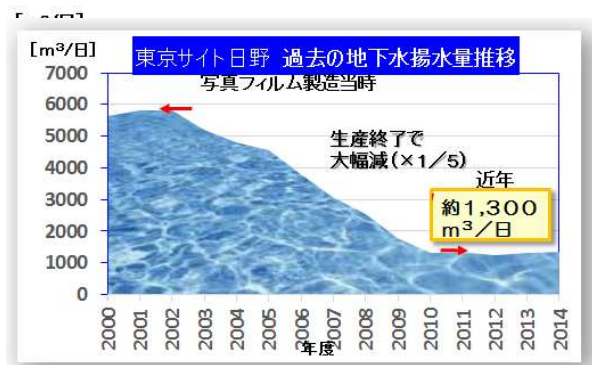
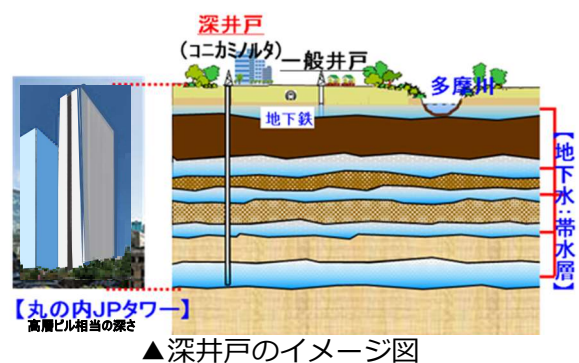
旧フィルム製造工場の地下水を災害時医療用として活用

- コニカミノルタ株式会社は、日野市及び日野市立病院と災害時協力協定を平成 27 年 2 月 26 日、締結した。
- 同社は、昭和 11 年、フィルム製造過程で必要とされる豊かな水資源がある東京都日野市に、深井戸を設置した工場を建設し、78 年間フィルム生産を行ってきた。
- フィルム産業の構造変化に伴い水使用量が大幅減少したことから、余剰となった水資源を社会還元するため、災害時、同社工場の深井戸から水を提供する体制を整え、地域社会に貢献する活動を展開している。

2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

井戸水を「救いの泉」に

- 同社の工場「東京サイト日野」では、フィルム製造時に必要であった水を確保するため、敷地内に地下約 150m 深度に達する深井戸を 13 本保有している。フィルム製造を終えた現在、この井戸水は、飲料水・生活用水・サイトユーティリティ用水として現在利用されているが、その使用量は、フィルム製造当時の約 5 分の 1 程度となっている。
- 平成 25 年に同社社員が日野市立病院へ訪問した際、「災害拠点病院として災害時の人工透析水等の水確保が課題」という話を聞いたことがきっかけとなり、同社の水資源を有効活用し、地域社会に役立つ構想へ発展した。
- 東京都内の災害拠点病院のうち、施設内に井戸



水を保有している施設はほとんどない。また新たに井戸を掘ることは地盤沈下の懸念から規制の対象とされている。災害拠点病院には都から優先的に水が供給されることになっているが、災害時の交通事情リスクを考慮すると、二重三重の供給元を確保することは効果的である。

災害時でも水供給を可能とする設備導入

- 日野市立病院が災害時に一日当りに必要とする透析水は約 26 m³（12床×3クールを想定）である。また、平常時の同病院の水使用量は 200 m³/日となっている。

薬注済飲料水
供給能力
(停電時)

700t/日

日野市の応急給水拠点 [地下貯水タンク方式]	供給能力 [貯水量]
大坂上浄水所	650t
多摩平浄水所	3,660t
旭が丘給水所	1,660t
三沢配水所	1,490t

- 同社は、平成 26 年度に、停電時においても稼働できるよう、深井戸及び、浄水設備

▲救いの水の供給能力と日野市浄水所の供給

（ろ過設備、殺菌・給水設備、排水設備）に 5 台の自家発電装置を設置し、700 m³/日の殺菌剤添加済み飲料水と 6,000 m³/日の清涼な地下水を継続供給できる防災水資源「救いの泉」を平成 27 年 1 月に完成させた。このため殺菌済み飲料水により、十分に市立病院の水需要を満たすことができる。



▲防災水資源「救いの泉」



▲災害時「救いの泉」を地域社会へ提供

3 取組の平時における利活用の状況

- 同社の工場「東京サイト日野」では開設以来、日常の飲料水、生活用水、工場用水は都水道局の上水を購入することなく、地下水を 100%利用していることから、浄水設備は平時から活用されている。

4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 同社では、時代の変化とともに良質で豊富な地下水資源を有効利用する機会を失いつつあった。これを災害時にも一定程度の水需要のある医療機関への支援に活用することで、人命や地域を守ることに繋がるものと考えている。

5 防災・減災以外の効果

- 同社が、周辺の災害拠点病院、行政等と、水の提供支援協定を締結することを通じて、地域との良好な信頼関係の構築につながっているものと考えられる。

6 現状の課題・今後の展開など

- 日野市だけではなく、八王子市等近隣地域との一層の信頼関係、共助関係強化に向けた取組を推進している。
- 平成 29 年 12 月に、日野市、日野市立病院との合同給水訓練を実施する。事前に 3 者協働で「救いの泉」発動フローテを作成した。訓練当日はフローテに基づき、実際に病院人工透析室まで給水を行い、手順を確認した。

7 周囲の声

- 行政としても東京都水道局と災害時の水供給ラインの確保を進めているが、本取組は、コニカミノルタ社より提案を受けた点、その後の推進も主導的に取り組んでいる点等、市としても同社による地域貢献の取組として高く評価をしている。(地方公共団体)
- 日野市立病院は地域の災害拠点病院として指定されているが、敷地内に井戸を確保していないこともあり有事の際における水の確保は死活問題と認識している。同院では透析患者を多数抱えており、有事の際には近隣からも透析患者が来ることを想定すると、同病院から物理的に近いところに水を確保してあることが、患者の命を守る上での安心感につながっており、大変よい事例とみている。(医療機関)

363 地域を守る建設業を育てる「地域防災リーダー研修会」

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人旭川建設業協会 【平成 28 年】	9450005003738	インフラ関連事業者 【建設業】	北海道

1 取組の概要

- 一般社団法人旭川建設業協会は、平成 25 年 2 月 23 日、旭川市近郊で想定される十勝岳の噴火や河川の氾濫等の大規模災害が発生した場合等、行政機関との連絡が途絶えてしまった状況を想定し、地域を守るための知識を身に付けるとともに、常時からの心構えを準備することを目的として「第 1 回地域防災リーダー研修会」を開催した。



▲地域防災リーダー研修会の様子

2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

地域防災リーダーを育成する

- 同協会は、正会員数 67 社、従業員数 2,340 名、その他に準会員 66 社で構成され、東日本大震災をきっかけに、自然災害から地域を守るため、地域と建設業の交流促進を目指し、地域防災リーダー研修を行い（6 回開催し、約 268 名が参加）、人材育成と防災意識啓発を行っている。
- 毎回、会員企業より 20 名、地域住民（町内会）から 20 名が参加、過去の災害から地域防災教訓を学ぶ講義や、大規模水害を想定したイメージ訓練、避難所運営訓練等を実施し、参加者には修了証書を授与している。



▲災害図上訓練の様子



▲修了証書授与

幅広い協力体制を構築

- 同協会では、従来から会員企業との中で、「災害応急対策業務連絡網」を構築していたが、平成 27 年は地元以外の建設業協会にも派遣要請ができる協定を上川管内の 23 市町村と締結し、幅広い連携体制を構築している。

3 取組の平時における利活用の状況

- 参加企業の防災知識の向上により、参加企業に勤務する社員たちが自ら判断し行動するという人材教育につながっている。

4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 避難所運営ゲーム(HUG)では避難所の設営・運営時の知識向上につながっている。
- 同取組を通じ、地域の建設業者の防災意識の向上に貢献しており、災害対策マニュアル作成の動機付けとなっている。

5 防災・減災以外の効果

- 災害イメージ訓練(DIG)では非常時における行動確認を行うと共に、地域と建設業の交流促進にも一役かっている。研修参加を広く募ることで、社会貢献活動を通して、建設業のイメージ向上につなげている。

6 現状の課題・今後の展開など

- 復旧活動を行う際には、建設業と地域住民（町内会）との協働による取組が必須である。このため、研修会に地元の人々の参加をどう増やしていくかが課題である。たとえば、現状は 9 時から 5 時までとなっている研修会を、より時間を短くしていくなど、参加者の意見も踏まえつつ、内容の検討を進めていく方向となっている。
- 平成 25 年 2 月に旭川市で第一回を開催以降、士別市、富良野市と毎年開催し平成 28 年には再び旭川市で行った。今後も同研修会は継続的に開催される。

7 周囲の声

- 民間団体である協会が主導した研修会となっており、災害図上訓練では地元の方から地域における危険箇所の確認を行うことで、ハザードマップに記載のない箇所についても意見交換された。各社の災害対策マニュアル作成の動機付けにつながる研修会だったと思う。（消防関係研究機関）

364 災害時の福祉用具提供を迅速に行う体制の構築

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人日本福祉用具供給協会 【平成 28 年】	3010005004430	その他防災関連事業者 【医療、福祉】	東京都

1 取組の概要

福祉用具の適切な供給のために、災害時のマニュアルを作成

- 一般社団法人日本福祉用具供給協会は、災害時に優先的に車イスや介護用ベッド等の福祉用具を避難所や仮設住宅に供給できるよう、自治体と協定を締結している。
- また、同協会に加盟する会員各社が大災害時において福祉用具等物資の供給協力をするこをもち、復旧・復興を支援し罹災地に対する社会的貢献を履行すべき行動や手順を簡略に示すため「大災害時の対応マニュアル」を策定した。

2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

67 自治体と福祉用具等物資協定

- 同協会は、福祉用具に関する調査研究を行い、会員事業者に報告するなど福祉用具普及事業を行っている。同協会では、災害時に提携した自治体からの福祉用具供給要請を受け、国内約 350 社の会員企業を通して介護用品や手すり、歩行器等を避難所や医療施設等にレンタルや販売で提供する体制を平成 23 年 12 月に整えた。平成 29 年 12 月末日現在、協定は全国の 102 自治体と協定を締結している。

福祉用具等物資の内容	介護用品、衛生用品、食事用品、トイレ・おむつ用品、特殊寝台及び付属品、車椅子及び付属品、床ずれ防止用具、体位変換器、手すり、スロープ、歩行器、歩行補助杖、移動用リフト、医療関連用品 等
------------	--

▲優先的に物資提供する介護用品リスト

広域的な対応を組み込んだマニュアル

- 同協会の「大災害時の対応マニュアル」では、災害時、前線・基幹のふたつの災害対策本部が設置されることとなっている。前線本部では被災状況とニーズの把握を行い、商品の手配、配送を行う計画となっている。また基幹本部は、協定に基づかない物資等の手配を行い、複数のブロックに跨る災害時の連絡調整を行う計画となっている。なお、首都直下型地震発生時には、基幹災害対策本部機能を東京から東北へ移転する事を決めている。

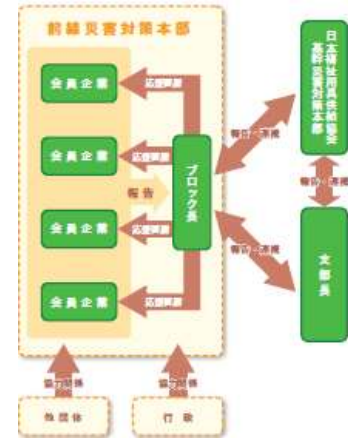
- 事前対策として、緊急配送車両登録を行い、自治体・会員各社・メーカー・警察・消防等・その他関連団体等の緊急連絡網を整備している。

福祉用具等供給体制の確認

- 災害時における調達方法や配達方法については、前線災害対策本部であるブロックごとに確認をし、供給体制を構築した。



▲商品供給の流れ



▲供給体制のフロー図

自治体の実施する災害訓練等に参加

- 同協会は、自治体の実施する災害訓練に参加し、福祉用具の要請から搬入・適合確認・完了報告までの手順を確認している。
- また、災害訓練時に「疑似体験訓練」を実施し、参加者が避難行動要支援者を疑似体験することで、要支援者の立場を理解し、福祉用具を实际使用し、災害時の円滑な支援方法について学ぶ機会を提供している。

3 取組の平時における利活用の状況

- 災害時に同協会で供給される福祉用具が正しく、必要な方に使われるよう利用者やケアマネジャーに対して福祉用具の選定・利用に関する情報提供を行っている。参加者からは今まで以上に福祉用具の奥の深さやそれぞれ違った環境やレベルに合わせたフィッティング等、今までとはひと味違った内容でより詳しく理解することにつながったなどの声が出ている。

4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 同協定により福祉用具等物資の緊急配送体制を構築することで、災害時、福祉用具等物資の供給を迅速に行い、福祉用具を必要とする被災者及び支援者を支援する。被災地における福祉環境の改善に貢献する。

5 防災・減災以外の効果

- 同協定が普及されることで、同協会が創設した福祉用具選定士の需要拡大に貢献する。車いす、特殊寝台、リフトや杖、歩行器等、介護保険の貸与項目になっている商品を中心に、一つの商品

に関して多種多様な商品をメーカーさん別に説明を聞けたり体感することができたり、理学療法士の先生方から見た、福祉用具の選定の仕方や、杖の持ち手部分の形状やスリングシートの設置についてなど、とても細かな部分まで学ぶことができるなど職能の価値を高めている。

6 現状の課題・今後の展開など

- まちづくりの一助として、自治体との連携を強化する。

7 周囲の声

- 「町がつくる地域防災計画で、福祉用具の供給元は埋めなければならない穴だった。より町民に安心を届けられる」(地方公共団体首長)

365 弁護士による災害時支援のための取組

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
静岡県弁護士会 【平成 28 年】	6080005001575	その他防災関連事業者 【複合サービス事業】	静岡県

1 取組の概要

- 静岡県弁護士会では、平成 15 年に静岡県との間で、災害時に弁護士を法律相談等に派遣する内容の協定を締結していたが、東日本大震災発生後、市町や各避難所等でもスムーズに法律相談が開始できるよう、静岡市、浜松市、沼津市、磐田市、藤枝市、富士宮市、富士市とも協定を締結している。
- 発災直後は、被災者から生活支援に関する情報が強く求められる一方、行政も弁護士会も、すべての住民への対応を行うことが難しくなり、人手不足や混乱が予想される。そのため、静岡県弁護士会では、協定を実効性のあるものにするため、県や市町と継続的に協議の場を持ってきた。その結果、災害時の生活に関わる静岡県版の問答集（「静岡県弁護士会ニュース」）を作成し、静岡県の市町や、一部の避難所となる施設等に配布することで、災害時の混乱の軽減につなげることにした。大災害発生時には、この弁護士会ニュースが速やかに各避難所に配布、掲示されることになっている。
- また、平常時より、住民や行政向けの説明会を積極的に行うなど、問答集の普及を図っている。

2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

これまでの災害教訓や災害対応事例を踏まえた問答集

- 静岡県弁護士会では、実際に東日本大震災の被災者から多く寄せられた質問を参考に、「窓口編」、「支援制度編」、「相続編」ごとに回答と窓口をまとめた。岩手弁護士会が東日本大震災に際して発行し、被災者に配布して大いに役立ったとされる支援情報をまとめた問答集に目を向け、岩手弁護士会や関係機関の協力を得て、作成したものである。
 - 窓口編・・・当面の生活費や公共料金の支払い等、東日本大震災の被災者から多く寄せられた質問を参考にした回答と窓口情報
 - 支援制度編・・・家族を亡くしたり、住宅が損壊したりした人への支援制度情報
 - 相続編・・・相続に関する一般的な問答と窓口情報

災害時にすぐに有効活用できる仕組

- 静岡県弁護士会では、災害時にすぐに有効活用できるように、普段から次の活動に取り組み、問答集の周知・普及に取り組んでいる。

- 被災直後に被災者の方へ速やかに必要な各種支援情報等を届けるため、静岡県各市町に対して全県版の静岡県弁護士会ニュース（全3種類・下図参照）を予め配布している。
- さらに、例えば協定を締結している静岡市では、窓口の電話番号まで記載した静岡市版の弁護士会ニュース（全3種類）も作成。既に静岡市の全面的な協力の下、静岡市内の小中学校等75か所全ての災害時活動拠点（地区支部）に備え置かれ、大災害発生時には、この弁護士会ニュースが速やかに静岡市内等の各避難所に配布され、掲示される予定となっている。
- 弁護士会ニュースは、静岡県弁護士会や静岡市のホームページでも公開され、平時から誰でも閲覧できる状態になっている。



▲窓口編

▲支援制度編

▲相続編

3 取組の平時における利活用の状況

- 静岡県弁護士会では、避難所の運営に携わる市職員や、運営主体となる地域の自主防災会等地区組織に向けた説明会を随時開催し、支援に関する情報を被災者に迅速に届ける重要性の理解を図っている。これにより、地区組織等の日常的な取組の一つとして、災害時に住民の窓口となる地域組織の方が、災害時において活用できる実践的なツールを平時より持つことにより、災害対応力を高めることが期待できる。

4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 被災者が欲しい情報をすぐに提供できる体制を整え、災害直後の混乱防止につなげることが期待できる。
- 自治体（静岡市、浜松市、沼津市等）と弁護士会とで定期的に災害対策に関する協議会をもつことで、自治体職員と弁護士とで顔の見える関係をつくり、災害時の連携を高めることができる。

5 防災・減災以外の効果

- 平時より自治体や地区組織等と連携する機会が増え、また、他の都道府県の弁護士会からの視察も増えるなど、関係機関とのつながりの強化に結びついている。

6 現状の課題・今後の展開など

- 同会では、平成 29 年に 12 月に島田市と災害時支援のための協定を締結するとともに、富士宮市とは同年 9 月に弁護士会ニュースを全戸配布し、同取組の普及・周知に取り組んでいる。同会は、今後、このような仕組を静岡県他の市町でも実現させ、被災者の支援につなげたいと考えている。

7 周囲の声

- 静岡市版の弁護士会ニュースを 75 の地区に備え置き、被災時に掲示できるようにしている。被災者は相談窓口や支援制度等欲しい情報を知ることができ、市への問合せを大幅に減らすことが期待できる。(地方公共団体)

366 銭湯を災害時に活用

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
大田浴場連合会 【平成 28 年】	-	サプライ関連事業者 【生活関連サービス業、娯楽業】	東京都

- 大田浴場連合会は、「災害時における貯蔵水の優先提供」、「各浴場の施設及び敷地における被災者の救援活動」等の支援を定めた協定を大田区と締結した。これにより、区内 42 浴場（平成 27 年 2 月 1 日現在）が災害時に必要となる設備や物資を提供する場となる。東日本大震災時に、区内の銭湯に一人暮らしの方が避難し、その後、その銭湯が毛布や長期保存食料を備蓄すると、近隣住民から好評を得たことがきっかけとなり、大田区と協議し、協定を締結したものである。
- 井戸水を使用している銭湯もあり、この場合、断水時にも生活用水等として、被災者に水を提供することができる。また、設備等が稼働すれば入浴も可能であり、薪のボイラーを活用した銭湯では電気やガスが止まったとしても、湯を沸かすことができる。加えて、大田区には住宅密集地が多いこともあり、火災が起こった際には、銭湯の水を使った消火活動を実施することも想定している。
- 大田区は都内でも最も銭湯の数が多く、その資源が災害時にも活用されることが期待される。

大田区と東京都公衆浴場業生活衛生同業組合大田支部は、浴場の敷地内のスペースを、被災者の一時避難場所として、開放する協定を結んでいます。

▲銭湯が一時避難所となることを示したポスター

367 本社屋における地域と連携した帰宅困難者対策活動への取組

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
清水建設株式会社 【平成 28 年】	1010401013565	インフラ関連事業者 【建設業】	東京都

- 清水建設株式会社では、本社屋の一部を帰宅困難者の一時滞在スペースとして提供する訓練を毎年実施している。
- 同社の本社が立地する東京都中央区は、昼間人口が約 60 万人に達し、大規模地震が発災した場合、区内で約 30 万人の帰宅困難者が発生することが予想されている。このため、同社では、外出先で被災した帰宅困難者向けの一時滞在スペースを、本社ビル内で提供することとしている。
- また、同社では、本社ビルを「地域防災センター」として位置づけ、中央区や町会、近隣企業と連携しながら、地域で助け合う「共助」の防災体制づくりを進めている。

▲本社を活用した訓練の様子

368 法隆寺 観光客の一時避難先として町と協定

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
聖徳宗総本山法隆寺 【平成 28 年】	3150005003468	その他事業者 【サービス業（他に分類されないもの）】	奈良県
<ul style="list-style-type: none"> ● 聖徳宗総本山法隆寺が立地する奈良県斑鳩町では年間 90 万人の観光客が訪れる。大規模災害の際、帰宅困難になった観光客を受け入れる施設不足することが予想されるため、法隆寺では、寺の施設の使用を町に申し入れ、町民や観光客を一時避難先として受け入れる旨の協定を、平成 25 年 12 月、斑鳩町と締結した。 ● 協定では、法隆寺が南大門前の広場（約 4,000 平方メートル）と聖徳会館（約 1,000 平方メートル）を避難場所として開放し、町が避難所運営を行うという役割分担となっている。 ● 平成 26 年 12 月に、同寺と町の主催で避難誘導訓練を行い、町内の消防団や観光ボランティア、寺の自警団員等が参加した。今後この訓練は毎年継続される予定である。 			

433

避難所生活者を支援する災害派遣柔道整復チーム (DJAT) の創設

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
公益社団法人佐賀県柔道整復師会 【平成 29 年】	4300005000060	その他事業者 【医療、福祉】	佐賀県

1 取組の概要

- 柔道大会の開催等を実施している、公益社団法人佐賀県柔道整復師会は、平成 26 年 12 月、県民の健康保持及び青少年の育成を目的に、佐賀県と災害時医療支援に関する協定書を取り交わした。これに伴い、同会は災害派遣柔道整復チーム (DJAT : Disaster Judothapist Assistance Team。「デジャット」と読む) を立ち上げ、災害時に治療の優先度が低い被災者に対しても、応急手当等を行う体制を整えた。
- DJAT は、平成 27 年度の佐賀県総合防災訓練 (県内 5 箇所) に参加し、自主参加の会員 20 名が各地区に分散して対応した。訓練において、DJAT は生活機能低下予防のためのストレッチ等の運動を行い、次に災害発生後の避難所生活で、初動時に手当を受けられなかった被災者の外傷を想定した応急手当を行った。



▲応急手当訓練の様子

2 取組の特徴 (特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点)

阪神・淡路大震災から始まり、東日本大震災でも支援

- 平成 7 年に発生した阪神・淡路大震災の被害状況について、連日テレビ報道される度に増えていく死亡者数を見て、同会に所属していた柔道整復師は、「自分が持っている整復師としての技術を役立てることはできないか」と考えていた。そのような中、現地のボランティア団体の方から支援要請があった。同会の柔道整復師は個人活動に限界を感じ、全国の仲間に活動依頼を行い実行委員会を立ち上げた。同年 2 月から 4 月の 2 ヶ月間ボランティア活動を行い、550 人超の被災者を現地で治療した。
- 平成 15 年、同会は救護ボランティア委員会を設立し、平成 18 年以降は佐賀県の総合防災訓練にも参加するようになった。訓練の経験を活かし、平成 23 年に発生した東日本大震災で同会は現地に向かい、8 日間で延べ約 300 名の被災者に対し手当を実施した。

災害時における柔道整復師の活躍の場

- 阪神・淡路大震災では、高速道路が倒壊した際に外傷を負った被災者の応急処置等を行った。東日本大震災では、応急処置に加え、運動不足による疾病予防のため、被災者の全身ストレッチ等を実施した。

3 取組の平時における利活用の状況

- 総合防災訓練の訓練実施者に対して、DJAT の役割を周知し、訓練の標準仕様として正式に組み込んでもらった。これにより、実動訓練の際には、消防団や保健師らとチームを組んで三角巾の使い方等の応急対応を広める取組を進めた結果、活動が周囲にも周知されるようになってきた。

4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 病院や接骨院、整骨院で培った柔道整復師としての技術を、被災地においてもそのまま活用できる。
- 被災地での救護活動の際、治療の緊急性が低いと判断された被災者に対して、最低限の応急処置を行うことで、災害関連死を防ぎ、より多くの被災者の回復を早めることができるようになる。

5 防災・減災以外の効果

- 平成 17 年当時の佐賀県知事に、阪神・淡路大震災での活動内容が評価され、平成 18 年以降の佐賀県総合防災訓練に参加したことから、地域における柔道整復師の認知度・地位の向上、普段の整骨治療活動における連携先等が広がった。さらに、平成 27 年 5 月の佐賀県総合防災訓練をきっかけとして、同年 10 月に佐賀大学医学部付属病院で行われた院内災害訓練にも同会が参加することとなり、県内における医療・整骨治療の連携ネットワークをさらに拡大できた。

6 現状の課題・今後の展開など

- DJAT という組織を佐賀県内だけでなく、全国に配置するため、同会は公益社団法人日本柔道整復師会（各県柔道整復師会の上部団体）にも上申し、会議を重ねている。
- また、DJAT が災害派遣医療チーム（DMAT）や自治体、被災地の医療機関とどのように連携するべきかが今後の課題である。

7 周囲の声

- 佐賀県柔道整復師会には、2 年前から院内の災害訓練に参加頂いており、柔道整復師が持つ、患部を固定する技術等の専門性を活かすことで、軽症患者に必要な治療が可能となる。県内の防災力を上げるため、災害対応に参加していただくことは極めて重要と考えている。（医療機関）

434 アマチュア無線を活用した災害情報の自発的提供

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
アマチュア無線ボランティアネットワークみね 【平成 29 年】	-	その他事業者 【サービス業（他に分類されないもの）】	山口県

- アマチュア無線有資格者 25 人で行く「アマチュア無線ボランティアネットワークみね」は、平成 28 年 1 月、美祢市と災害時の協力協定を結んだ。災害時に商用電源の停電及び中継所の回線断線等により情報収集や連絡が不可能となった場合でもアマチュア無線が有効な情報収集・連絡手段となる。
- 同団体は、災害時の停電等により、固定電話や携帯電話が使用できなくなった際、会員が持っている無線局を活用し、被災情報や住民の安否確認情報等を自発的に市に提供する。
- 同団体は、山口県や美祢市が毎年行う防災訓練に参加し、D-STAR（音声モードとデータモードとをもつデジタル化されたアマチュア無線通信網）による画像通信訓練や 3 箇所の拠点本部と現地対策本部間の伝播試験等を実施している。また、美祢市が平成 28 年 5 月に開催した防災講習会に参加し、活動内容及び存在意義を市民に認識・理解してもらうために、防災講習会や無線機器の展示、デモ運用等を行った。



▲伝播試験の様子

435 ゴルフ場施設をヘリの離着陸や入浴もできる避難所として提供

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
タニミズ企画株式会社（佐賀クラシックゴルフ倶楽部） 【平成 29 年】	3290801014695	その他事業者 【生活関連サービス、娯楽業】	佐賀県

- 平成 28 年 6 月佐賀クラシックゴルフ倶楽部を運営するタニミズ企画株式会社は、熊本地震を契機とし、天山カントリークラブ、多久ゴルフ倶楽部とともに、多久市と災害時施設利用協定を締結した。
- 同倶楽部の所在する多久市多久町には六角水系の牛津川が町内を流れる。市が作成するハザードマップによれば、大雨により牛津川の堤防が破損した場合、川沿いの平地部が冠水する。高台かつ町内からも徒歩で避難できる立地の同ゴルフ場が、被災時には 100 名程度を収容できる避難所となることが期待される。また、井戸水を利用した浴場があるため、被災者に温水を提供できる。町内にはホテル等の宿泊施設が少なく、被災時に浴場が整うクラブハウスで入浴できる利点がある。
- また、同倶楽部の保有する練習場は、平坦な地形であるため、臨時ヘリポート用地として提供し防災ヘリの離着陸に利用できる。
- 大規模災害時に市外からの支援者の活動支援に同施設を利用するため、同倶楽部では一般的な自家発電設備や備蓄の見直しに取り組んでいる。



▲ゴルフ練習場で防災ヘリ離着陸

436 非常用電源として活用できる駐車場設備の開発

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
三井不動産リアルティ株式会社 【平成 29 年】	6700150068034	その他防災関連事業者 【不動産業、物品賃貸業】	東京都

- 駐車場経営を行う三井不動産リアルティ株式会社では、停電時の非常用電源として活用可能な「ソーラーLED 街路灯」や電気自動車充電器、AED（自動体外式除細動器）等を配備した、非常時対応型駐車場を開発し、平成 28 年 5 月に富山市で開設した。
- 電気自動車充電器は、普通充電器（200V）のスタンドタイプが 1 台配備されている（同時に車両 2 台まで充電可能）。平時は電気自動車を駐車している間、無料で充電できる。
- 災害時、電力供給が止まっていない場合には、コールセンターに連絡し、電気自動車充電器の充電口のダイヤルロックを開錠することで非常用電源として利用できる。電力供給が止まった場合でも、ソーラーLED 街路灯は最大 6 日間連続で点灯可能である。
- 同駐車場にはコインパーキングに通常設置されることが多い電動のロック板は設けていないため、災害時電力供給が止まった場合には、出入り口のバーが上がっていれば災害時に駐車場スペースを広く利用でき、周囲の復旧活動等に役立てることが可能となっている。



▲電気自動車充電器

437 移動式避難所として開放できる鉄道車両を目指した災害への備え

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
智頭急行株式会社 【平成 29 年】	4270001000456	インフラ関連業者 【運輸業、郵便業】	鳥取県

- 3 県（鳥取県、岡山県、兵庫県）に跨る第三セクター智頭急行株式会社は、平成 28 年 5 月に沿線 5 市町村と災害等発生時相互協力に関する協定を締結した。
- 平成 21 年の兵庫県西・北部豪雨時に、夜 9 時半頃、佐用駅で進めなくなったワンマンの普通列車内で乗客と水害から避難してきた住民と一緒に車内で一晩を過ごした。同社の線路は盛り土で高い位置にあるため冠水しなかったが、一般道路は冠水し通行できなかったため、線路伝いに同社社員がパンやジュースを車内に運んだ。また、共同駅の JR 西日本からは、ずぶ濡れで避難してきた住民に乗務員用夜具（浴衣）を提供した。真夏の暑い時期でも、気動車独特の強み（燃料さえあれば、冷暖房、電気が使え、指令を通じて外部との連絡も可能）を発揮した。
- 美作市大原車両基地等に非常備蓄品を備え、災害時には乗客だけでなく市町村へ提供する他、物資や復旧要員を搬送する計画としている。発災時には車両を避難場所として解放する予定で、気動車独特の強みを活かす計画である。
- 加えて同社は、沿線 2 駅と車両基地に、災害時に無電源で稼働する飲料の自動販売機を設置し、パトランプやサイレン等を搭載した緊急用の自動車も導入するなど、災害対策の充実を図っている。



▲普通車両

438 避難所生活者に出張マッサージサービスを提供する取組

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
岡山市鍼灸マッサージ師会 【平成 29 年】	-	その他事業者 【サービス業（他に分類されないもの）】	岡山県

- 平成 27 年 12 月、岡山市鍼灸マッサージ師会（会員数約 100 名）は、岡山市と大規模災害による避難所生活の長期化を想定し人的支援に関する協定を結んだ。災害時に同会に加わる鍼灸師らが避難所に赴き、あん摩マッサージ、指圧、療養上の相談を無料で実施することを協定に盛り込んだ。
- 同会は障害者福祉施設等での奉仕活動を長年実施している。岡山市での社会福祉イベントでのマッサージ無料治療を実施した際に、参加者から被災時にもこうした治療があればという話が出た。また、東日本大震災の被災地に赴いた会員等からマッサージや鍼灸をもって、何かできないかという意識が会内で高まり、市に協力を打診した。
- 被災時において、避難生活が長期に渡ると予測された場合、避難所に施術師が赴き、鍼やマッサージを中心にひとり 15～20 分程度の施術を行うこととしている。また、避難所での長期にわたる生活で腰痛の悪化や肩こりに加え、熊本地震などでも問題化されたエコノミークラス症候群に備えて、被災者自身でできるストレッチの講習を現在検討している。



▲マッサージの様子

439 機動力を活かしたバイクで担う被災状況の情報収集

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
災害ボランティアバイクネットワーク関東 埼玉支部 【平成 29 年】	-	その他事業者 【サービス業（他に分類されないもの）】	埼玉県

- 災害ボランティアバイクネットワーク関東埼玉支部は、埼玉県新座市や八潮市と災害時等におけるバイクを活用した情報収集等の支援に関する協定を締結するなどの活動をしている。
- 首都圏直下地震等の大規模災害が発生した場合、建物の倒壊や瓦礫の散乱等で四輪車での情報収集ができない状況が想定される。このため同団体は、バイクの機動性・利便性を活かし、四輪車では通行困難な道路等を通行し、被災状況の情報収集等を行う予定である。
- 平常時に同団体は、災害現場でスムーズに動けるよう、定期的に会員に対して情報収集伝達訓練、悪路走行訓練、寒冷地対応訓練等、様々な訓練や講習を行っている。
- 同団体では、これまでに新潟県中越地震や東日本大震災の被災地において、医薬品や日用品等の救援物資の搬送や避難所で困っていることや不足している物等の聞き取り調査、道路状況の把握等を行ってきた。



▲バイクを使った訓練の様子

440 地域密着型の建設業者による災害復旧活動・避難所支援

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人熊本林業土木協会 【平成 29 年】	6330005000122	その他事業者 【農業、林業】	熊本県

● 一般社団法人熊本林業土木協会の会員の多くは、中山間地域に拠点を置く地場密着型の中小建設業者である。同協会では熊本地震以前から日本林業土木連合協会と連携し、災害時の復興支援や連絡体制等を検討してきた。平成 5 年の北海道南西沖地震の奥尻島や平成 16 年の新潟県中越地震の山古志村等、被災地の復旧活動を支援した他、海岸林・林道の清掃のボランティア活動も行っている。

● 同協会は、平成 28 年 4 月に発生した熊本地震の被災者を支援するため、水・食料・ブルーシートといった物資の提供等を行った。被災地では食料が品薄になる中、隣県の福岡や宮崎の同協会会員の協力と迅速な対応で食料等を調達し、道路が寸断される中、会員のネットワークを活用して連絡を取り合い、現地に物資を届けた。また、過去の地震では、家屋の屋根瓦が落ち、雨漏りが多発したため、同協会はすぐにブルーシートを用意し、屋根瓦が落ちた家屋に提供できた。過去の経験を踏まえた迅速な支援活動は、地域住民からも感謝された。

● また、避難所でのプライバシー確保のため、林野庁九州森林管理局を中心に支援体制が生まれ、同協会は九州式国産材合板パーティションの輸送や組立作業に協力した。

▲パーティション資材の荷下ろし

441 複数の民間企業が共同で備蓄拠点を形成

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
石狩湾新港災害備蓄拠点研究会（石狩開発株式会社） 【平成 29 年】	3430001033176	その他事業者 【不動産業、物品賃貸業】	北海道

● 石狩湾新港災害備蓄拠点研究会は、東日本大震災で道内企業も被災した経験を踏まえ、平成 26 年 7 月に発足し、建設・運輸・リース・食品・医療・エネルギー等の民間企業主体で石狩湾新港地域への災害備蓄拠点設置を検討している。

● 同地域は日本海に面し、太平洋側と同時被災リスクが低いことや、港湾や高速道路、丘珠空港のアクセスが良いなど輸送インフラが充実しており、災害備蓄拠点の条件を備えている。また、同地域は官庁や企業の拠点が集まる札幌市に隣接しており、早期の情報収集と対策立案を受け、被災地で必要な物資等の輸送にすぐ対応できる。

● 平成 27 年 5 月、同会は検討内容をまとめた災害備蓄拠点構想を提案書として道知事に提出した。同構想では、20 万人分の食料・日用品を常時回転備蓄可能で、津波対策として 2 階を備蓄倉庫、1 階をトラックターミナルとする施設としている。現在、研究会は同構想の事業性等を検討している。

● 参加企業は、同地域等で備蓄拡大に取り組んでいるが、北海道は食材の宝庫であるため、今後道産の食材や加工品を活用した高品質の食料支援体制等も検討予定である。

▲道内企業連携による物資供給イメージ

442 消火活動を迅速化する消防団用スマホアプリの開発

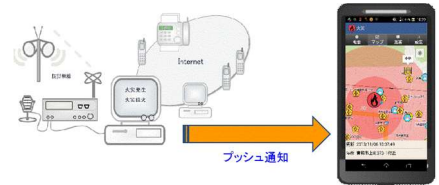
取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
青梅商工会議所 【平成 29 年】	3013105001132	その他事業者 【サービス業（他に分類されないもの）】	東京都

● 青梅商工会議所は、平成 26 年 4 月より市区町村が配信する災害情報と連携可能な消防団向けスマホアプリを開発・運営している。自治体が配信した火災情報を該当地域の消防団員にプッシュ通知し、火災位置を地図上に表示するとともに消火栓等の水利情報や、GPS で消防団員同士の位置情報をリアルタイム表示することで消火活動を支援する。

● 長年青梅市の消防団員であった同会議所の幹部職員は、普段別の仕事に就いている消防団員には連絡ツールが必要と感じていた。位置情報を把握できる ICT を活用した防災アプリの開発に職場で取組み、同会議所のシステム課職員等の協力で実用化に至った。

● 消防団員向けにメール配信等の仕組は多くあるが、メール不達が問題になる点や、火災位置情報が文字情報であるため、地図で確認できないなど課題があった。同アプリでは迅速な消火活動のため、通知と同時に地図を拡大縮小し、周辺道路等を調べることで場所の特定が可能となっている。

● 同アプリは、自治体等から発信された情報から災害情報（火災、鎮火、誤報、迷い人）を判別して通知する。火災の場合は地図上に火災の場所を自動で表示し、GPS 情報で消防団同士の位置情報をリアルタイムで確認することができる。



▲アプリ上の火災発生現場地図

444 県内各地の建設業者による山地災害の情報収集体制の構築

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
福島県森林土木建設業協会 【平成 29 年】	-	インフラ関連事業者 【農業、林業】	福島県

● 近年、台風・局地的集中豪雨・地震等による山地の被害が頻発し、災害発生時等の迅速な情報収集活動の重要性がより高まっている。福島県森林土木建設業協会では、福島県内各所に立地する会員 168 社のネットワーク力と個々の企業の地域事情の精通度の高さを活かした山地災害防止等支援活動を福島県に対して提案し、山地災害の発生が懸念される際、被害箇所の把握や概要、写真、二次災害の兆候等を情報提供する協定を平成 27 年に締結した。

● 現地確認を行った会員企業は、調査結果を「被害状況等調査報告書」にとりまとめ、メールや F A X で、同協会本部や福島県に報告することとしている。この報告書は、被害規模や概要に加え、二次被害発生の兆候や被災状況の写真等、現地以外では入手しにくい情報が盛り込まれている点に特徴がある。同協会にてフォーマットを定め会員企業に配布している他、会員が平成 28 年に広島県に赴き、平成 29 年には兵庫県に赴き、平成 26 年に発生した豪雨災の発生メカニズムや復興状況を学ぶなど、普段から自己啓発も行っている。協定締結直後の平成 27 年 9 月、関東・東北豪雨の影響で、南会津、県中地方を中心に山腹崩壊等により国道への土砂の流出や家屋の一部崩壊等の被害が発生したが、消防防災ヘリ等による県の調査に加え、同協会による現地からの迅速な情報収集が実施された。



▲きめ細かな被害情報の提供

479 携帯電話の位置情報による「隠れ避難所」の把握

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
ヤフー株式会社 【平成 30 年】	4010401039979	その他事業者 【情報通信業】	東京都

1 取組の概要

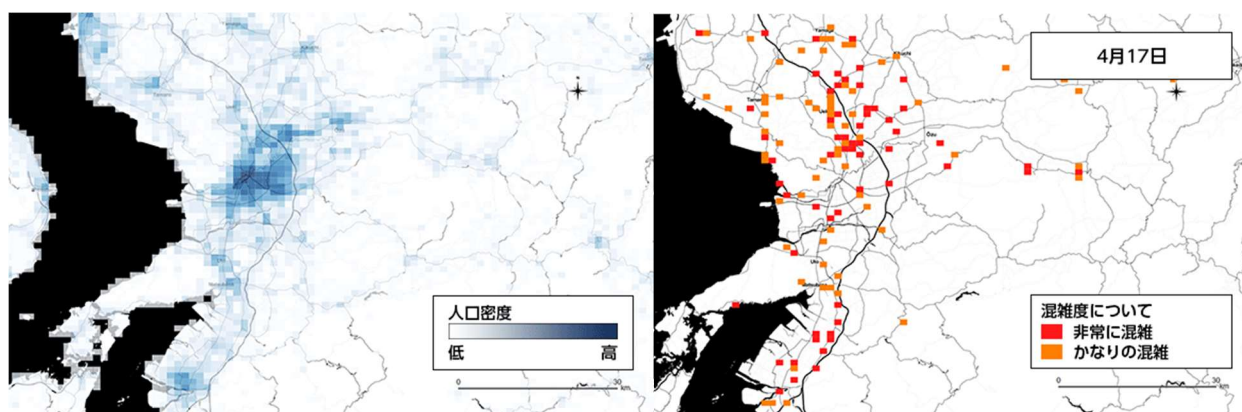
人の混雑状況を把握できる手法の開発

- ヤフー株式会社では、携帯電話の位置情報により、人の混雑状況を把握できる手法を開発し、「携帯電話の位置情報による「隠れ避難所」の把握」を、平成 28 年 7 月に発表した。

2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

平時と有事の人口密度をヒートマップで比較し「隠れ避難所」の推定

- 同社では、携帯電話の位置情報により取得できるエリアごとの人口密度をヒートマップで表示できる仕組みを有している。これを応用し、普段人が集まらない場所にもかかわらず、発災後に人が集まっている「隠れ避難所」を抽出できないかと考え、熊本地震直後より、東京大学生産技術研究所の関本研究室と共同で研究を行った。
- 蓄積されているユーザーの位置情報を活用し、隠れ避難所の特定するため、同社では、平時と比べて異常な混雑度が高い場所を抽出することとした。避難しているのか、従前から人の多い地域なのかの区別を行うため、平時の同じ時間帯の混雑状況と比べ、震災発生時に「非常に多い」または「非常に少ない」エリアを特定し、「非常に多い」場所を避難エリアと推定した。



▲熊本県の平時の人口分布マップ

▲熊本地震翌日の混雑度マップ

混雑度が高いエリアと公式避難所との比較による「隠れ避難所」の特徴

- 同社が特定した避難エリアと地方自治体の指定避難所の位置を照合した結果、指定避難所以外にも人が集積している場所が発見された。
- こうした場所を航空写真で確認すると、大きな駐車場や広い空き地、グラウンドのようなものが確認され、隠れ避難所として活用される場所の特徴の把握につながった。

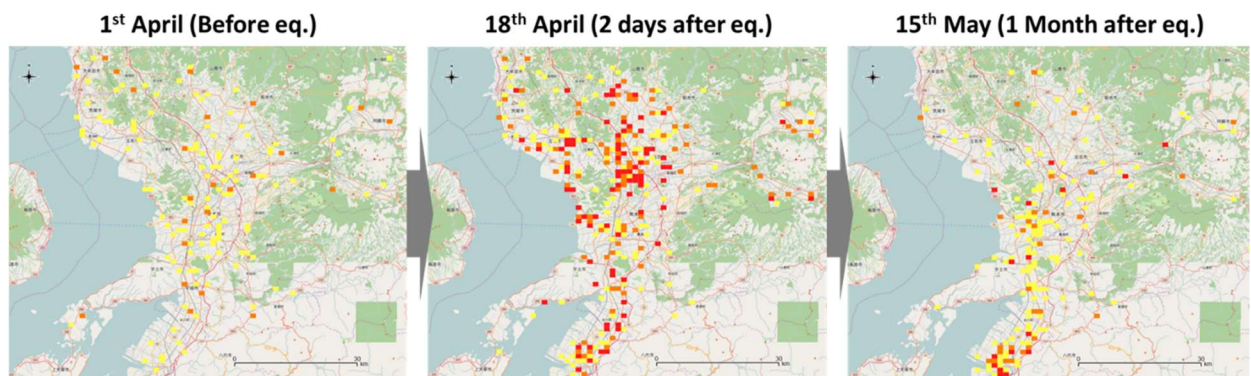
3 取組の平時における利活用の状況

- 同社は、同様の手法を用いて、平時から Yahoo!地図において人の混雑状況等を可視化するサービスを提供しており、イベントやショッピングモールなどの混雑度を解析、参加人数の把握、交通導線などの計画などに役立てることができる。

4 取組の国土強靱化の推進への効果

日本国内のほぼ全ての市区町村にて「隠れ避難所」の特定が可能

- この取組を行うためには、多数のユーザーの位置情報を入手している必要がある。同社では、携帯電話のデータから、偏りなく多くのユーザーから位置情報を取得できるため、日本国内のほぼ全ての市区町村において隠れ避難所を特定する解析を行うことが可能である。
- また、震災後の被災者の流れや、被災者にとってニーズがある場所を把握することができる。



▲熊本地震翌日の混雑度マップ

5 防災・減災以外の効果

- ビックデータにより人の混雑度を適確に把握できたことは、隠れ避難所の把握以外にも、平時のあらゆる人の混雑度の把握などにも活用でき、施設やエリアの開発計画などにも役立てることができる。

6 現状の課題・今後の展開など

- 同社は、三重県や東京都を実証フィールドとして、災害時を想定した実証実験を行ない、解析の信頼性を高めるとともに、災害時の避難動向把握をさらに発展させる検討を行っている。

7 周囲の声

- このような取り組みは、災害時の基本インフラとなるべきであり、隠れ避難所の見逃しが減ることで、被災支援への一助となる。(大学教授)

480 日本初の民間主導による緊急災害対応アライアンスの構築

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
緊急災害対応アライアンス「SEMA」 【平成 30 年】	-	その他防災関連事業者 【分類不能の産業】	全国

- 平成 29 年 8 月、飲食、物流、化学、アパレル、通信など民間企業 17 社と 6 市民団体が共同して、物資・サービス等の支援をワンストップで提供する、日本初の民間主導による緊急災害対応アライアンス「SEMA」を設立した。
- 東日本大震災などの経験を踏まえ、企業や政府が災害支援のためセクターや国境を越えて相互に協力する仕組みが必要との共通認識から、緊急対応アライアンス「SEMA」では平時から加盟企業・団体が持つ物資・サービス等をリストとして集約し、災害発生時には、各社が行う支援をパッケージ化して迅速に被災地の支援を行う体制を構築した。また、公共機関との連携を図り、支援の漏れや無駄を減らし、被災自治体の負担を軽減することを目指している。
- 現在の加盟団体（平成 29 年 11 月 1 日現在）は民間企業 20 社、市民団体 6 団体。

民間企業・・・旭化成株式会社、アスクル株式会社、FSX 株式会社、オイシックスドット大地株式会社、キリン株式会社、グンゼ株式会社、サラヤ株式会社、ジョンソン・エンド・ジョンソン日本法人グループ、スターフェスティバル株式会社、株式会社スノーピーク、西濃運輸株式会社、株式会社西武プロパティーズ、ソフトバンク株式会社、株式会社ハート引越センター、株式会社ファミリーマート、福助株式会社、三井化学株式会社、ヤフー株式会社、株式会社 LIFULL Social Funding、ロート製薬株式会社。

市民団体・・・特定非営利活動法人アジアパシフィックアライアンス・ジャパン、特定非営利活動法人 ADRA Japan、特定非営利活動法人災害人道医療支援会、公益社団法人 Civic Force 特定非営利活動法人ピースウィンズ・ジャパン、被災地 NGO 協働センター。



▲SEMA による支援体制図

201 パートナーシップ協定による救護体制の充実

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
日本赤十字社東京都支部 【平成 27 年】	6010405002452	サプライ関連事業者 【医療, 福祉】	東京都

1 取組の概要

大学や企業などとのパートナーシップ協定を推進

- 日本赤十字社東京都支部では、災害対策基本法等における指定公共機関としての役割を果たすため、平時から行政機関を始めとした多様な機関とともに、災害救護訓練や防災訓練等の防災・減災活動を行っている。また訓練に加え、大学や企業などとパートナーシップ協定を締結し、災害発生時等に相互連携体制を取ることができるよう準備を進めている。



▲国士舘大学との救護活動

2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

防災・減災を推進するパートナーシップ協定

- 日赤東京都支部は、災害時のロジスティックセンターや帰宅困難者支援、救護要員の育成、防災教育等、防災・減災や救護活動を目的とした多様な取組を推進するため、大学や企業等とパートナーシップ協定を結んでいる。

大学のキャンパスがロジスティックセンターに

- 国士舘大学には、4年制大学として日本初となる救急救命士の国家試験受験資格を取得できる体育学部スポーツ医科学科があり、日々、医学理論、救急医学を学び、救急処置・救助技術を多彩な実習を通して身につけている学生が約 650 名いる。また、国士舘大学は世田谷・町田・多摩の3つのキャンパスを有し、いずれのキャンパスも中央自動車道や東名高速道路といった都外から物資が集まりやすい位置に立地している。

- 日赤東京都支部は、国土館大学とのパートナーシップ協定を平成 27 年 3 月に締結した。日赤東京都支部は、東京都内で大規模災害が発生した場合、全国の日赤支部や日赤病院から 61 班の医療救護班を都内全域に展開する計画を立てている。この協定により、国土館大学は3つのキャンパスを都外から集結する救護班に対するロジスティックセンターとして提供し、日赤東京都支部はその開設に必要な資機材等を同大学の各キャンパスに配備する計画を立てている。
- また日赤東京都支部は、国土館大学防災・救急救助総合研究所が行っている防災リーダー養成課程への講師派遣や、学生が各種防災・災害救護訓練に参加できる環境を提供している。これにより、学生の災害救護の知識、技術の修得を支援するとともに、大規模災害時に救護支援ができる人材の育成に協力している。

災害時の救護活動の拠点数が一気に拡大 自動車ディーラーとの協定の締結

- 日赤東京都支部は、帰宅困難者への情報提供の場とするなどの支援を行うこととして、従前より都内 10 か所に「赤十字エイドステーション」を設置しており、帰宅困難者支援訓練等を実施してきた。
- 平成 27 年 4 月には、東京トヨペット株式会社とパートナーシップ協定を締結し、都内における防災・減災事業や救護活動について共同で取り組むこととした。この協定により、災害発生時には東京トヨペット株式会社の協力の下、合計 103 店舗が帰宅困難者支援や地域防災の拠点として活用されることが期待される。また、平時から東京トヨペット株式会社と連携して、従業員や店舗近隣の方々に対し防災・減災知識の普及・促進活動を実施することとしている。

小学校低学年を対象とした防災教育プログラムを開発

- 日赤東京都支部は、美術大学が持つデザインの可能性を通して、赤十字の考え方をより効果的にわかりやすく伝えることを目的として、多摩美術大学と平成 27 年 3 月にパートナーシップ協定を結んだ。
- この協定に基づき、日赤東京都支部と多摩美術大学は、小学校低学年を対象にした「ぐらたんかるた」を作成した。
- この「かるた」を活用したプログラムは、子どもたちが遊びながら「防災・減災」を認識し、基本的な知識を感覚的に身につけることを目指している。さらに、地域と学校が一緒になり防災教育を行う機会を創出し、地域の防災を担う人材を育成することを目指している。



▲ぐらたんかるた

3 取組の平時における利活用の状況

- 協定の締結は、教育機関として利用されている大学のキャンパスや、ショールーム・営業機能を持つ店舗など、平時から使われている施設を、災害時には災害救護施設として活用するなど、既存資源の活用を重視した取組となっている。

4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 日赤東京都支部は、大学や企業とパートナーシップ協定を締結することで、日赤東京都支部単独ではまかなうことが難しいスペース、救護要員などの人的資源、大学や企業のノウハウを活用することのできる環境を整え、災害時の救護体制の構築や帰宅困難者対策等につなげている。

5 防災・減災以外の効果

- 日赤東京都支部は、広く大学や企業とパートナーシップ協定を締結することで、赤十字の考え方や活動についての理解を広め、認知度を向上させている。
- また、日赤東京都支部との協定の締結先においても、学生や社員に対する教育効果や、救護等に関わる知見やノウハウの獲得等が期待される。

6 現状の課題・今後の展開など

- 災害救護や防災に関するセミナーや、防災教育を継続的に開催し、誰もが有時に的確な対応ができるように、より多くの大学や企業とパートナーシップ協定を締結し、自助・共助の重要性をひとりでも多くの都民に浸透させていく予定である。

227 災害時における資機材の調達に関する協定

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
トーハツ株式会社 【平成 27 年】	2011401004553	その他事業者 【製造業】	東京都

取組の概要

消防車両やポンプ、ボート等を提供する協定を地元消防と締結

- トーハツ株式会社は、災害時もしくは消防署が必要と認めた場合には、所有の消防車両、可搬消防ポンプ、船外機、ボート等の提供要請に応じ、一時貸与する協定を東京消防庁志村消防署(板橋区)と締結し、操作人員を含めて協力する体制を構築している。



▲トーハツ株式会社と消防署と合同で実施した水難救助訓練の様子

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

消防車の仕様の相談から、協定へと発展

- 同社は、自衛隊や警察等が使う船外機やボートといったマリン製品、消防積載車や可搬型消防ポンプ等の防災関連製品を製造・販売しており、現在の生産拠点は長野県駒ヶ根市に立地している。また、東京都板橋区にある本社には、営業拠点、管理部門、技術開発部門があり、近接する荒川に船外機のテスト場を有している。
- 同社では顧客の満足を基本とし、企業の社会的責任を果たし、国際的視野で社会に貢献する企業であり続けることを企業理念としている。そのため、地域協力は不可欠と考えており、従業員を消防団員として7名登録するなど、管内の消防署・消防団と関係づくりを進めていた。



▲可搬型消防ポンプ

- 消防車を扱う会社ということで、本社の管轄である志村消防署と話をすることが多く、消防車の仕様の相談等をする中で災害時の貸与協力に対する要請があった。またその際、自社の資機材を災害の際に活用できないかとも考え、内容を追加した上で、協定を締結した。
- 豪雨や台風時における荒川での水難救助・渡河を想定した志村消防署、戸田市消防本部との合同水難救助訓練時に、同社テスト場より舟艇を提供して訓練に参加している。

デモ機等、今ある資材を災害時にも活用

- 貸与する資機材は、消防車販売デモにて使用する車両、消防ポンプ等一式であり、本社に常置しているものである。舟艇に関しては船外機の実験用に使用しているものであり、普段から、荒川のテスト場に置かれているものである。このように、平時利用のためにすでにある資材の情報が共有されることで、災害時の強靱化につながる取組となっている。
- 緊急時においては、所属消防団を介さずに消防署から直接同社に貸与要請することとし、可能な限り迅速かつ円滑に資機材を提供できるようにしている。また、災害時には機材の貸与に加え、機材の操作に慣れている同社の職員による操作協力も行う予定である。

防災・減災以外の効果

地域貢献に加え、認知度の向上につながる

- 企業として日頃から防火訓練や防災活動に熱心に取り組み、地元の消防署との連携にも心掛けており、防災意識や防災活動のレベルアップを図っている。
- これらの活動は、防災面での地域社会への貢献だけでなく、数ある消防製品の中で同社製品が認知される機会となっている。

周囲の声

- 同社は、消防関係資機材メーカーであるとともに消防団員7名が在籍する消防団協力事業所である。大規模災害時の各種消防活動に必要な資機材、人員等を有していることから本協定の締結に至った。地域の訓練等にも積極的に協力いただいております。地域防災力向上に大きく貢献していただいております。(消防署)

228 森林パトロールと県との協定の締結

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
宮崎県森林土木協会 【平成 27 年】	-	インフラ関連事業者 【農業、林業】	宮崎県

取組の概要

森林土木に携わる建設業者が、森林をパトロール

- 平成 21 年 8 月、地域の安全・安心の確保・向上を図るとともに災害支援活動の円滑な実施を図るため、宮崎県と宮崎県森林土木協会の間で「山地災害防止等支援活動に関する協定」を締結した。
- 同協会には県内 9 支部があり、県内各地に会員企業(189 社、全て森林土木に携わる建設業者)が所在している。会員企業は、宮崎県との協定に基づき、地震、台風、集中豪雨等で甚大な被害が見込まれない場合であっても自主的に林道等のパトロールを実施し、異常箇所等を発見した場合には、直ちに各協会支部をはじめ地元市町村等に被災状況を連絡する体制としている。



▲土砂崩れ現場での作業

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

取組に至る経緯と実績

- 宮崎県は、過去台風の常襲地帯であり、平成 16～平成 18 年度には、これまでに経験したことのない大きな被害が発生している。
- 平成 17 年 9 月の台風 14 号では、県内で約 1,303 億円の被害を受けた。そのうちの約 4 分の 1 にあたる約 314 億円が森林関係(山地・治山・林道施設等)の被害であった。
- 同協会は、平成 23 年度に林野庁からの依頼を受け、宮崎県内の危険箇所約 4,400 ヶ所の調査や災害時の救援活動等に取り組んでいる。

県内を 9 つに分け、きめ細かく対応

- 県と同協会の「山地災害防止等支援活動に関する協定」は、県内にある 9 支部が県出先農林振興局長と協定を締結する形となっている。管轄区域内で災害等が発生し、早急な情報収集・支援活動等が必要な場合には、振興局と各支部間で連絡協議を行い、同区域内の会員に対して当該協会支部長から指示を出すことにより、早急な対応を図ることとしている。なお、協定には各支部の会員名簿、連絡体制表等を添付するとともに、異動の都度、随時変更も行っている。
- 県出先機関だけでなく、地元市町村をはじめ、地元消防団、地域自治会等とも連携することにより、いわゆる官民一体となった被災情報の交換や支援体制の整備を図っている。

防災・減災以外の効果

活動の実績が、入札の際に加点評価に

- 平成 21 年度から新たに導入された宮崎県の入札制度である「総合評価落札方式」の評価項目「企業の地域社会貢献度」において、「地域貢献・災害時の協力体制」の評価基準に合致するものとして、この協定締結・活動実績等を加点対象とすることになっている。

229 行政機関と連携した防災活動の展開

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人静岡建設業協会 【平成 27 年】	2080005006314	インフラ関連事業者 【建設業】	静岡県

取組の概要

地元を熟知した建設業者が地域を守る

- 一般社団法人静岡建設業協会と静岡市は、平成 10 年に「災害時における応急対策業務に関する協定」を締結し、協会内に市防災計画に沿った防災隊を組織した。
- 市の建設局所管の道路・河川施設については、災害時に建設局災害対策本部とは別に、地区支部 8 ヶ所（うち支所 3 ヶ所）に自主参集し、市職員と地区支部を設置している。
- 毎年実施している市の防災訓練では、本部、地区支部に協会員が出勤し、行政と一体となって訓練を行っている。
- 災害時に地元の特長事情を熟知した地域の建設業者が守備することによるメリットは大きい。



▲ 応急対策業務訓練の様子

災害時における応急対策業務に関する協定書

（目的）

第 1 条 静岡市地域防災計画に基づき、災害時における民間協力の一環として、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、社会の混乱を防止し、市民の救出活動及び救護活動並びに災害復旧活動の円滑な実施に資するため、甲が乙の協力を得て公共施設の被害状況の調査及び応急危険度判定並びに道路の啓開（以下これらを「応急対策活動」という。）を行うとともに、工事請負契約に先立つ出勤要請による公共施設の災害応急復旧工事（以下「応急復旧工事」という。）を行うことにより、公共施設の機能の確保及び回復を図ることを目的とする。

▲ 「災害時における応急対策業務に関する協定書」の目的

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

一元的かつ合理的に活動できる体制づくりを推進

- 平成 7 年の阪神・淡路大震災後、同会は東海地震を想定した防災・減災に危機感を持ち、それまでの形式的（シナリオ的な訓練）な取組を見直した。
- 過去の災害では、各行政機関の各セクションから、それぞれ依頼や指示・命令が出され、会員企業の対応に混乱が生じたことを踏まえ、災害時においても一元的・合理的に行動できるよう、市の防災体制に合わせた災害パトロールや応急対応ができる防災体制の構築を図っている。

- 平成 28 年 7 月 4 日に同協会と日本建設機械レンタル協会静岡支部は、「災害時における資機材のレンタルに関する協定書」を締結した。同協定書は、災害発生時において、応急復旧に必要な建設資機材の調達に関する協定を締結したものであり、建設業協会に対してレンタル協会が優先的に資機材を供給することで、これまで以上に迅速な対応を行なう体制を構築している。

実効性を高めるための工夫

- 大地震時のパニックと通信系インフラの壊滅を想定し、「震度 5 強」が市内で発生した時には市の建設局対策本部と各支部拠点に各隊員で参集可能な者は自主的に参集する「自動参集」の仕組みを採用している。
- 本部と各支部との情報伝達は、市から地区支部 8 箇所に支給された衛星携帯電話やタブレット等による通信機器によるものと、徒歩・自転車・バイクによるものの 2 系統を整備している。また、2 系統とも伝達訓練等の訓練を実施している。

防災・減災以外の効果

- 協会長以下一元化された協会員が市内に定着しているため、道路・河川の清掃等のボランティア活動や維持修繕等においてもきめ細かい対応が取れる他、協会員同士の絆も深まっている。
- 市庁舎内に協会員用の席が設けられており、有事の際だけでなく平時から市と協会員が一体となって防災に対する取組やコミュニケーションを行う体制としている。年に一度の市の防災訓練には、非協会会員も含めた市内全ての建設業者が参加している。

230 キッチンカーによる地域復興支援

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社釜石プラットフォーム 【平成 27 年】	7400001008739	その他防災関連事業者 【サービス業（他に分類されないもの）】	岩手県

取組の概要

「キッチンカー」を低価格で被災者に貸与

- 株式会社釜石プラットフォームでは、東日本大震災により店舗を失った被災者や、失職し新たに飲食業を営もうとする被災者に対し、中古の「キッチンカー」を貸与することで飲食業を行う機会を提供し、自立再建するための支援を行っている。
- 料理等が可能な「キッチンカー」を貸与することで、震災から立ち上がり店舗の再建を目指す人、新規開店を目指す人等に再起のきっかけを与えるプロジェクトとなっている。



▲ 「かまいしキッチンカー」

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

震災前からのつながりが、プロジェクトにつながる

- 岩手県の財団法人釜石・大槌地域産業育成センターとプラットフォームサービス株式会社（東京都千代田区）とでは、東日本大震災前の平成 22 年から、釜石の水産物の首都圏拡販のための「釜石フェア」をカフェレストラン等、首都圏 10 数店舗で実施していた。また、昼食時に「キッチンカー」を配備し、企業で働く人々へ料理等を提供していた。
- 東日本大震災では、釜石市は広範囲にわたり被災した。プラットフォームサービス株式会社では、それまでのつながりや事業展開のノウハウを活かした被災者支援を行うことを発案し、公民連携型で「かまいしキッチンカープロジェクト」を開始した。平成 24 年には、同プロジェクトのための株式会社釜石プラットフォームを設立し、現在に至っている。

「キッチンカープロジェクト」の事業スキーム

- 震災で店舗を失った被災者や、失職し新たに飲食業を営もうとする被災者に対し、「キッチンカー」を貸与することで飲食業を行う機会を提供し、自立再建するための支援事業である。
- 「キッチンカー」は有償貸与となり、基本使用料(25,000 円)と売上 5%の売上賦課金を毎月支払う仕組となっている。最低限自立して継続するために、平均売り上げ 50 万円/月を目標とすることでプロジェクトを運営している。

- 販売場所・時間の偏りを防ぐため、事務局（財団法人釜石・大槌地域産業育成センター）が各キッチンカー貸与者と協議した上で、販売場所や販売スケジュールを決定する。また、財団が事務機能（出店調整や経理管理）を果たすことにより、販売に専念できるなど、事業者にとってもメリットがある。なお、津波被害等により、需要と供給のバランスの崩れた場所にはキッチンカーへの需要が高いことが多い。

取組の国土強靱化の推進への効果

- 平成 29 年 12 月現在、延べ 29 の事業者がキッチンカーを使い、8 事業者が店舗を再建または新規開店（特に、第 1 期事業者 5 事業者のうち、4 事業者が自立再建して「卒業」）した。なお、営業する店の種類は多彩であり、たこ焼き、コーヒー、和食、イタリアン等がある。
- 被災した飲食店の中でも特に小規模事業者の営業再開に有効な手段の一つである。事業者が早期に営業を再開したこと（最短は、発生後 87 日目）は、本取組が、生活再建と産業再生を同時に進めることができたため、自主再建を目指す被災者の「やる気」の持続につながっている。
- また、平成 28 年に発生した熊本地震後においては、熊本県内にて被災者への炊き出し、及び被災飲食店主向けのワークショップを開催した。被災 3 県のキッチンカー事業者で構成する“キッチンカー全国災害支援ネットワーク”の組織化を進めている。

防災・減災以外の効果

- 釜石市の内外を問わず、独自イベントの開催、各種イベントへの出張、ケータリングサービス等も実施している。営業場所は、中心市街地の青葉通りや釜石市役所前、釜石駅前等その日によって変わるが、ニーズに応じて機動的に出展しており、地域の活性化に資する取組の一つとなっている。平成 25 年 3 月に釜石市内中心部にキッチンカーの集積基地「大町ほほえむスクエア」をオープンさせたことにより、賑わい創出にも寄与している。
- 被災者以外の者も「キッチンカー事業者」として参加できることから、I ターンや U ターンとしての利用もあり、起業ツールとしても機能している。
- 地方と都市、地方都市の連携を目的とした「ちよだフードバレーネットワーク」（31 市町村団体参画）での交流により、参画市町村が都内で調理提供できるよう千代田区内に 1 台配備、まちおこしに寄与するツールとして島根県邑南町への貸与を始めている。

周囲の声

- 平成 25 年 3 月末日、震災により幾多の困難もあったが、多方面からの力添えにより“かまいしキッチンカープロジェクトはまゆい号”として再起を図り、目標であった 2 年以内での実店舗での再開の日を迎えることができた。（キッチンカー卒業生）

地域を守る！ ▶ 被害者等の支援		21 復旧・復興を支援する	
231	年 700 件の報告が寄せられる森林パトロール		
取組主体【掲載年】		法人番号	事業者の種類【業種】
一般社団法人北海道森林土木建設業協会【平成 27 年】		1430005001057	インフラ関連事業者【農業，林業】
実施地域			
北海道			
<ul style="list-style-type: none"> ● 北海道の貴重な森林を守り森林生態系を保全するため、一般社団法人北海道森林土木建設業協会では、北海道庁との「森林を守る活動に関する協定（平成 20 年）」に基づき、森林の保全や災害の早期復旧を目的とする森林パトロール等の協定活動に取り組んでいる。 ● 協定に基づく森林パトロールは、平成 21 年度から開始して 7 年を経過し、年度平均では約 120 の会員から約 700 件の報告が寄せられており、各地域における森林の状況に関する情報交換や異常発生時の応急対応等に活用されている。 ● また、北海道庁と同協会事務局で構成する「協定推進管理委員会」を設けて、パトロール報告の内容点検や関連事業の情報交換を行うなど、活動の充実と情報の活用に向けて定期的（年 4 回）に協議を行っている。 			

地域を守る！ ▶ 被災者等の支援		21 復旧・復興を支援する	
232	地元の会員企業が林道のパトロールで活躍		
取組主体【掲載年】		法人番号	事業者の種類【業種】
一般社団法人神奈川県森林土木建設業協会【平成 27 年】		4021005009186	インフラ関連事業者【農業，林業】
実施地域			
神奈川県			
<ul style="list-style-type: none"> ● 一般社団法人神奈川県森林土木建設業協会では、平成 24 年 3 月に神奈川県と締結した「県営林道等災害防止支援活動に関する協定」に基づき、地震や風水害の発災時に県内の林道を同協会の会員企業がパトロールし、管轄する神奈川県担当部署に報告する取組を進めている。また、平時においても、会員企業が定期的に、担当する林道のパトロールを行い、道路の損傷箇所の有無や法面の状況等を報告書に記し、神奈川県担当部署に報告する。 ● 地域の会員企業は、担当する林道の状況を予め把握しているため、確実かつ柔軟な対応が可能になり、発災時における迅速な行動にもつながることが期待される。 			

233 県、地区、企業レベルの取組が重層化した事業継続マネジメント

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人岐阜県建設業協会 【平成 27 年】	6200005011322	インフラ関連事業者 【建設業】	岐阜県

- 一般社団法人岐阜県建設業協会では、災害復旧の担い手となる建設業自らが被災する事態や、地域の建設企業だけでは対応できない甚大な被害が発生すること等を想定し、「岐阜県建設業協会広域 BCM」を構築し、今後も継続的に改善を行っていくこととしている。
- 同協会は、県内 12 の地区協会及び 500 社を超える会員企業から組織されており、このスケールメリットを生かし、保有する人員・建設機械・応急復旧資機材を活用し、広域的な機動力を発揮した災害対応をより一層確実なものとすることを目指している。
- 第一線での応急復旧活動を行う会員企業の事業継続計画や地区協会の計画を基として、同協会では岐阜県全県版の災害対応をマニュアル化した計画を策定した。県レベルの同協会及び各地域レベルの地区協会、会員企業の計画が重層的に機能することで、より迅速な災害対応につながることを期待されている。
- この重層的な事業継続計画の特徴として、「県域統合型 GIS ぎふ」を活用し、災害時に対応する資機材、人員の位置情報（会員企業及び工事現場情報）をリアルタイムで可視化できることが挙げられる。これにより県と同協会との情報共有が図られるとともに、災害発生時の初動体制が明確化される。

234 国有林防災ボランティア制度に係る協定書

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人日本林業土木連合協会 【平成 27 年】	4010005004470	インフラ関連事業者 【農業、林業】	全国

- 全国にある地方林業土木協会（14 協会）では、所管の森林管理局長と国有林ボランティア制度に関する協定書を締結し、異常気象情報の提供、災害後の林地荒廃、治山・林道施設等の被害状況の確認、二次災害の気象情報の提供等を担うこととしている。
- 特に、東日本大震災時には、被災地域に所在する青森、秋田、前橋、東京及び長野各林業土木協会に対し、関係森林管理局長等から国有林野内の被害状況の把握等についての要請が行われ、多くの会員企業が国有林野及び治山・林道施設等の被害状況を調査し、情報の提供を行った。
- また、食料品等を運搬するトラック等が不足していたことから、輸送手段の確保のためトラック等出動の協力要請があり、多くの会員企業が協力した。さらに、支援物資（ガソリン、シート等）の提供等についても協力した。

235

東日本大震災における全国の市民活動ネットワーク構築・運営

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
東日本大震災支援全国ネットワーク 【平成 27 年】	-	その他防災関連事業者 【サービス業（他に分類されないもの）】	東京都

- 東日本大震災支援全国ネットワークは、東日本大震災における被災者・避難者への支援活動に携わる団体（NPO、NGO、企業、ボランティアグループ、被災当事者グループ、避難当事者グループ等）により、平成 23 年 3 月 14 日に設立された。現在 567 団体が登録されており、東日本大震災の災害支援に関する国内最大のネットワークとなっている。
- 同ネットワークは、東日本大震災における被災者支援のために活動する全国のボランティア団体、NPO、NGO 等の民間非営利団体を支援することを目的としており、発災直後から参加団体の支援状況「どこでどんな活動をしているか」等の情報を共有し、支援の行き届かない場所をつくらないことを目標としている。
- 岩手・宮城・福島 の 3 県に 3 人の地域駐在員を配置し、地域住民の状況や運営上の問題等を聴取し、複数の中間支援団体と課題解決の検討会や、現地にいる支援者・当事者を集め、課題認識をするための「現地会議」や「ケース検討会議」を開催するなどの活動を行っている。また、平成 24 年度から「広域避難者支援ミーティング」を開催し、広域避難をしている当事者への支援の取組・アイデア等の情報共有の場を全国各地で設けている。

236

死別や喪失体験をした子どもと保護者へのグリーフ、サポート

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
特定非営利活動法人子どもグリーフサポートステーション 【平成 27 年】	7370005003590	その他防災関連事業者 【サービス業（他に分類されないもの）】	宮城県

- 親や家族との死別を体験すると心身ともに影響を受け、生活の質が低下し生き辛さや学習遅延等に見舞われる可能性が高くなる。平成 25 年 2 月に設立された、特定非営利活動法人子どもグリーフサポートステーションは、子どもたちの喪失体験からの回復を支援するためにグリーフ（喪失体験に伴う愛惜や悲しみ等様々な感情）の表出と生活支援を同時並行で行い、未来の生活の質を高めることを目的として活動している。
- 被災地や全国で様々な死因により親、兄弟、祖父母、友だち等と死別した子どもと保護者に対して遊びやおしゃべりの場を提供し、心身のコンディションづくりのサポートをするとともに、遅れがちな学習に対する支援や、保護者への法律相談、ボランティアの養成等を行っている。サポートプログラムには、子どもがのべ約 1,000 人、保護者がのべ約 500 人、ボランティアがのべ約 900 人参加している。また、啓発講演会は既に 10 回実施しており、参加者は 1,000 人、ボランティア養成講座受講者は 450 人にのぼる。

239 災害復旧活動を効率化する新たな位置情報Nコードの普及活動

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人Nコード管理協会 【平成27年】	1120105004602	その他事業者 【複合サービス事業】	大阪府

- 近年多発する地震、洪水、土砂災害、火山噴火等の自然災害においてはほとんどが住所や目標物では正確な位置を表現できない。一般社団法人Nコード管理協会では、緯度経度を誰もが分かりやすいように10進法、整数に変換した新たなNコードという座標体系を開発しその普及促進を図っている。これに対し防災関係者間では誰もが使える座標が必要という認識はあるが、緯度経度等の既存座標では対応できず、統一化されていなかった。
- そこで当協会では、緯度経度を誰もが分かり易いように10進法、整数に変換した新たなNコードという座標体系を開発しその普及促進を図っている。
- Nコードを使うと災害時などにおいて僅か8桁の数字で約5mの精度で位置情報の共有が可能になり、既に兵庫県防災企画局を起点に大阪、奈良に広がりを見せ、一般財団法人消防科学総合センターが全国自治体の消防防災機関に無料で配信している「消防防災GIS」に採用され、全国航空消防防災協議会からも災害時に使える最も優れたコード体系と評価されている。
- Nコードは紙地図、電子地図、カーナビ、携帯電話などの位置情報利用媒体の座標を統一することも可能であり、災害時における位置情報の一元化で救助復興活動は大幅に効率化される。
- 従来の災害記録写真は何時、何処で撮られたものか不明であるため情報価値が低く災害対策本部の情報源としては利用できない。そこで当協会ではスマートフォンでNコードを取得し、コンパス、ナビ機能、さらに何時、何処で、何が、起きたを確認できる写真が撮れるカメラ機能を搭載したアプリを無料公開し、誰もが誰とでも自由・簡単に位置情報の共有できるツールを提供した。
- さらに市販ビデオカメラに撮影時刻および撮影場所を簡潔に重ねて表示し、記録できる軽量のGPS端末も商品化する予定にしている。この端末は急速に普及が進むドローンにも搭載が可能で、積年の課題であった国民との位置情報が共有可能となる。

240 復興支援インターン

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
復興大学災害ボランティアステーション 【平成 27 年】	-	その他防災関連事業者 【教育, 学習支援業】	宮城県
<ul style="list-style-type: none"> ● 復興大学災害ボランティアステーションでは、全国の大学生が被災企業で職業体験を行うことで、感じ学んだ被災地及び被災地産業の現状、復興の進捗・課題、地域の魅力等をそれぞれの地元に戻って情報発信等を行う「復興支援インターン」を実施している。これにより、東日本大震災の風化・風評被害の抑制、復興支援を行う大学生の人材育成及び被災地産業の復興、ひいては被災地域全体の復興を図ることを目的としている。 ● 平成 25 年度から年 2 回（夏期、春期）実施し、これまでに全国 27 大学から約 502 名の学生が参加し、気仙沼市、南三陸町、石巻市、女川町、亘理町、山元町の被災企業 27 社で受け入れた。 ● 参加学生による情報発信等の取組はこれまでで 150 件以上となっている。取組の多くは報告会や展示、学園祭等での物販であるが、大学がある自治体と連携したフォーラムの実施や、被災企業の商品を使用したアイデアメニューを外食企業へ提案するなどの取組も実施されている。 ● また、職業体験後、参加大学、学生同士や、被災企業と参加学生でも絆が生まれ、本事業をきっかけとしたネットワークが築かれており、参加学生が被災企業に就職するケースも出てきている。 			

379 通勤時における道路状況のパトロール

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社廣野組 【平成 28 年】	7450001010310	インフラ関連事業者 【建設業】	北海道

1 取組の概要

危険な道路状況を道路管理者へ報告

- 株式会社廣野組では、冬期間の土木工事の際に、交通への支障となる事象等を発見した場合には、道路管理者である上川総合振興局旭川建設管理部へ報告する取組を平成 27 年より行っている。



▲株式会社廣野組 本社

2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

局地的な異変をいち早く伝える

- 北海道では、近年、急速に発達した低気圧により暴風雪が発生し、多数の被害を受けてきている。特に平成 25 年 3 月には、吹き溜まりにより、車ごと雪に埋もれる人的被害や多数の車両が立ち往生するなど、大きな交通障害が発生している。このような中、こまめなパトロールを実施することにより、吹き溜まり等をいち早く発見・報告することで、こうした被害の軽減につなげることが可能となる。
- また冬期間は局地的な暴風雪が発生しやすく、吹き溜まり等による交通障害の早期の把握が道路の安全確保の面から重要となっている。
- このため、株式会社廣野組では、冬期間の施工となる土木工事については、工事現場への通勤経路や工事現場において、
 - 吹き溜まり等交通への支障となる事象
 - 雪崩を誘発する雪庇
 - 視程障害を生じる吹雪等の発生

を確認した場合には、本社を通じて道路管理者である上川総合振興局旭川建設管理部へ報告する取組を行うこととし、「通勤時における道路状況のパトロール」の取組内容について、降雪期に先立って道路管理者と協議を行っている。

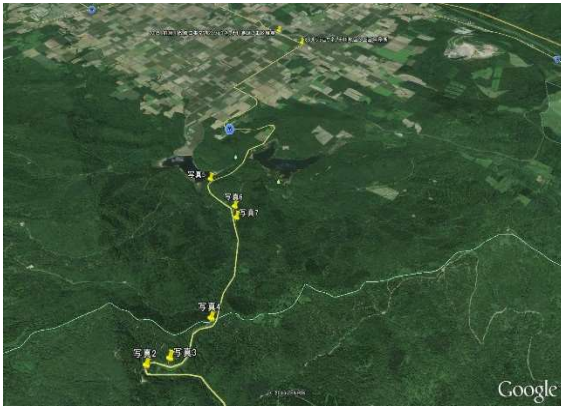


▲吹き溜まりの様子

3 取組の平時における利活用の状況

日々の「通勤」がそのままパトロールとなる

- 同社の遠隔地の工事現場への通勤経路は、郊外部を經由するものが多く、約 60 km と長距離に及ぶ場合もある。また中間に峠があることから、朝夕の通勤時の道路状況の把握は道路管理者のパトロールを補完する有効なものである。



▲同社から工事現場までの経路



▲雪崩予防柵の様子

4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 道路ネットワークの確保は、自動車への依存度が高い北海道において、安全・安心な暮らしの根幹を支えるものである。特に、冬期間の暴風雪等によって生じる吹き溜まりや雪崩等による地域の孤立を防ぐためには、早期の異変の把握が重要となる。通勤時にあわせて道路状況を道路管理者に報告することにより、適切な道路管理や地域住民の安全・安心につながる。

5 防災・減災以外の効果

- 安全意識の向上により、通勤路で少しでも危険性を感じた場合には、通勤時の職員が関係所管に報告するようになった。平成 27 年には、湿った雪により樹木の枝葉に付着した雪氷の重さで樹木が道路上に倒れる恐れがあったため、道路管理者に報告するなど、その内容の拡充を行い体制の充実を図っている。また、平成 28 年は降雪が早く積雪も長期間となったが、同取組により、交通障害に繋がるような事象を発生させなかった。

6 現状の課題・今後の展開など

- 同社では、通勤経路が峠越えとなる冬期工事を施工しており、この経路について提供すべき情報の内容について、道路管理者である上川総合振興局旭川建設管理部の指導を受け検討を進めている。

7 周囲の声

- 近年、道内においては、暴風雪による猛吹雪や吹き溜まり、局地的な大雪による人的被害や重大な交通障害等、道民の安全・安心な暮らしを脅かしている。道路管理者としてもパトロール強化を図ってきているが、財源等から対応に苦慮してきた。このような状況の中で今回の取組は大変助かっており、今後も、建設協会に所属する企業とともに取組を推進したい。
(所轄官庁)

380 漁港の復旧・復興を促進するシステムの構築

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人全日本漁港建設協会 【平成 28 年】	6010005019062	その他防災関連事業者 【サービス業（他に分類されないもの）】	東京都

1 取組の概要

- 一般社団法人全日本漁港建設協会は、東日本大震災における被災 3 県の漁港復旧工事を支援するため、「災害復旧・復興工事支援情報システム」を開発し、平成 24 年 1 月より運用を開始した。同システムでは、協会に加盟している会員各社が保有する作業船や有資格技術者の情報をリアルタイムで登録しインターネット上で一元的に管理され、効率的な復興を支援する。また、同協会は漁港施設点検システムや漁港防災協定の締結促進に取り組んでいて、災害時に施設被害が発生した場合における迅速な応急対策を目指している。
- また、協会としての事業継続計画を全国規模で策定するなど、これらを総合的に利活用することにより新たな災害に備えている。



▲災害復旧・復興工事支援情報システム



▲漁港施設点検システム

2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

「災害復旧・復興工事支援情報システム」

- 同協会は、被災地域を中心に膨大な量の復旧・復興工事が集中的に発注される被災 3 県支部からの強い要望に応え、東日本大震災で被災した漁港施設の工事を支援する事業の一環として、「災害復旧・復興工事支援情報システム」を開発し、その運用を開始した。

- 同システムは、会員企業間で作業船や人材を融通し合うためのマッチングの場として、全国の会員各社が、被災地の工事支援に派遣できる作業船や有資格技術者の情報をリアルタイムで登録しインターネット上で一元的に管理される。そのデータベースを被災県の会員や発注機関が閲覧できる。



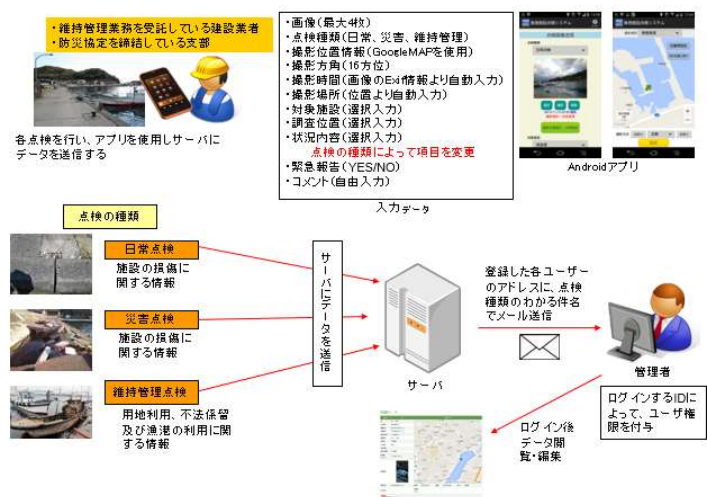
▲災害復旧・復興工事支援情報システムの概要

「漁港施設点検システム」

- 国内にある多くの漁港施設は、老朽化によって日常的な点検や診断が重要になっているため、同協会は、漁港施設の日常的な維持管理や、災害時の状況把握に役立てるため、ティエスビジュアルリサーチと共同で端末アプリ「漁港施設点検システム」を開発した。災害時に施設被害が確認されると、その状況をすぐ伝達し、資機材を調達し応急工事に対応することが可能である。
- 漁港管理者や漁協関係者が施設を巡回する中で損傷を発見した場合、スマホで撮影しデータベースに入力すると、施設管理者に自動的にメールで通知され、施設管理者は撮影された写真や施設の位置情報、損傷具合等確認することができる。
- 入力されたデータは蓄積され、長期的な維持管理に役立てる。

漁港防災協定の締結促進

- 同協会は、漁港・漁場・漁村の災害時における応急対策業務の応援活動に関し、県毎に県当局と団体間の協定を、全日本漁港建設協会も関与する形で締結している。平成 17 年に高知県と「災害時の応急対策業務に関する協定」を締結して以降、北海道、沖縄県等 16 道県と協定を締結している。(平成 29 年 12 月現在)



▲漁港施設点検システムの概要

3 取組の平時における利活用の状況

- 災害復旧・復興支援工事情報システムは、全国の会員建設業者が事業を受託・実施する際に応援を求める必要が有る場合の検索ツールとして活用されている。漁港施設点検システムは、漁港の日常点検等での県と業者間の情報伝達ツールとして活用されている。
- 漁港施設点検システムについては、これを用いて日常点検をすることにより、施設の経年変化の写真データ等も蓄積され、計画的な維持管理に効果的である。

4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 同協会は、二つのシステムの提供を通し、協会会員各社が災害時に必要な人材と資機材を確保することを支援し、迅速な応急工事を可能にすることで、漁業と漁港で働く人々の生活と社会インフラである漁港施設を守ることに貢献する。

5 防災・減災以外の効果

- 会員建設業者は、情報システムを活用し、発注される事業量に見合った作業船等の確保につき応札前から準備・調整することが可能となる。また、発注者側も情報システムを閲覧することにより、作業船の諸元や在场予定等について最新の情報が把握できるため、その情報を事業の発注内容に反映することが可能である。
- 同協会では、平成 27 年 1 月に構築した「漁港施設点検システム」を經由して、スマートフォンを利用した漁港施設の日常点検等に活用している。

6 現状の課題・今後の展開など

- 同協会は、二つのシステムについて、内容を充実させ、操作性を向上させる等システム改良を推進する。また、漁港防災協定の締結も含め、全国的にこの取組を展開する予定である。

7 周囲の声

- 「限られた人員で施設を点検するのに有効だと思う。活用できるものは取り入れていきたい。」
(地方公共団体)

443 作業船の GPS 位置把握で進める災害時の輸送・復旧作業の効率化

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人長崎県港湾漁港建設業協会 【平成 29 年】	6010005019062	その他事業者 【サービス業（他に分類されないもの）】	長崎県

● 長崎県は、離島・半島などの条件不利地域を抱え、点在する漁港・港湾の背後地には多くの集落が存在している。災害時には、緊急支援、災害直後の応急工事、災害復旧事業などは海路からの外部支援に頼らざるを得ない。そのため、港湾漁港建設業者の保有する作業船の効率的な配置や迅速な対応が重要となる。しかし、作業船の手配を紙や電話によって行うことで相当な時間がかかることが課題となっていた。

● そこで一般社団法人長崎県港湾漁港建設業協会は、一般社団法人全日本漁港建設協会と共同で、長崎県の港湾漁港建設業者が保有する作業船に GPS と位置情報を発信する機器を設置し、作業船の位置情報を管理できるクラウドシステムを構築した。同システムで管理される作業船位置情報を港湾漁港建設業者、港湾漁港行政担当部局に共有することで、災害時の緊急物資輸送及び応急復旧作業の効率化を図っている。

● 平成 29 年 12 月時点で、会員が保有する作業船 70 隻のうち、半数に当たる 37 隻に上述の GPS 装置、発信機を設置しシステムを運用している。同取組は、災害対応、作業船の生産性向上のみならず、適正な回航費計上にも活用が期待されている。



▲航路表示システムと作業船

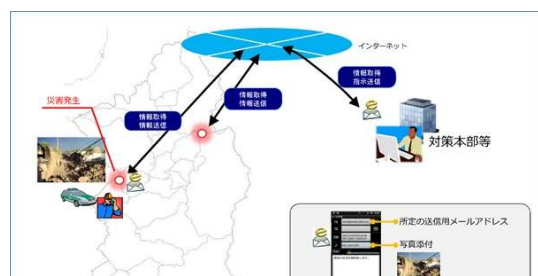
445 災害時に公共施設の最新状況を画像で情報共有

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人空知建設業協会 【平成 29 年】	5430005010442	インフラ関連業者 【建設業】	北海道

● 東日本大震災以降、災害対策基本法や北海道の地域防災計画が見直されている中、一般社団法人空知建設業協会では、平成 25 年に被災地の位置、最新情報を施設管理者等と情報共有できるシステムを構築した。これにより、災害応急対策等を円滑に進め、災害の拡大防止と被災施設の早期復旧を目指している。

● このシステムでは、スマートフォンや GPS 機能付き携帯電話を用いて被災地点を撮影することにより、位置情報も含めた最新状況をインターネット経由でリアルタイムに地図上に表示し、早期の状況把握につながることを期待されている。

● 災害発生時に状況把握を行うべき箇所を特定するため、管内の道路や橋梁において、冬季の吹き溜まりや視程障害の危険がある防雪柵の破損等を調査し、システムに登録した。登録件数は約 400 ケ所（平成 27 年時点）にのぼり、調査状況を施設管理者へ情報提供している。



▲情報共有システム(イメージ)

481 動物医療支援チーム「VMAT(ブイマツト)」の展開

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
災害動物医療研究会 【平成 30 年】	4300005000060	その他事業者 【学術研究・専門・技術 サービス】	東京都

1 取組の概要

- 災害動物医療研究会は、被災者と被災動物に適切な支援をする人材育成を目的に、平成 26 年 12 月に全国の地方獣医師会や大学教授など 17 名を役員として設立された。
- 同会は、動物救助が人命救助に貢献することを目指し、福岡県獣医師会が立ち上げた災害時の動物医療支援チーム「VMAT (Veterinarian(獣医師) Medical(医療) Assistance(援助) Team(チーム))」を広く展開していくために、全国各地にて VMAT 育成講習会を実施している。



▲VMAT 育成講習会の屋外実習の様子

2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

東日本大震災を教訓に福岡県獣医師会が始めて VMAT を設立

- 平成 23 年の東日本大震災時には、動物対策が後手に回り、ペットや家畜・家禽等の救護が遅れた。この教訓を踏まえ、福岡県獣医師会では福岡県内で同様の災害があった際にも動物を守る仕組みづくりが重要を考え、平成 24 年 8 月に「災害時動物救護ガイドライン」を作成した。また、平成 25 年には、ガイドラインを実行する組織として、福岡県獣医師会は、獣医師、動物看護師などによる VMAT を設立した。
- VMAT は、大規模災害や多くの傷病動物が発生した事故などの現場に約 48 時間以内に活動できる機動性を持った、専門的な訓練を受けた獣医療チームであり、災害時救護活動の生命線ともいえる「発災からの即時的な初動」と「現場からの正確な情報収集」を重視している。これにより、今まで災害発生時ではどうしても後回しにされてきた動物救護活動を、前に進めることを目指している。

VMAT 普及のための講習会の実施

- 同会は、設立時より、大規模災害時には広域からの支援が必要であり、また被災地で協働して支援活動を展開するには、スキルや知識などを共通化しておく必要があると考えていた。

- そのような中で、同会は、福岡県獣医師会における VMAT の取組に共感したため、VMAT を全国に普及し、災害時に活動できる人材を育成するための VMAT 育成講習会の実施を始めた。同会は講習会の実施にあたり、福岡県獣医師会の取り組みを参考にしながら、統一カリキュラムを作成した。
- 同会は、平成 30 年 2 月に全国 7 都市（札幌、群馬、東京、名古屋、大阪、高松、福岡）55 箇所で VMAT 育成講習会を開催しており、既に福岡県、群馬県、大阪府の 3 地域の獣医師会が VMAT を組織化している。



▲VMAT 育成講習会における
図上訓練の様子

より災害時に貢献するためのカリキュラムの開発

- 同会は VAMT の活動をより社会に役立てることができる取組とするため、JST-RISTEX（国立研究開発法人科学技術振興機構・社会技術研究開発センター）の社会実装のプログラムに平成 26 年度に応募し採択された。このプログラムにて、大規模災害時の動物被災実態調査や、VMAT 先進国である米国における災害動物医療体制や人材育成システムなどの調査を行い、統一カリキュラムの開発に役立っている。

3 取組の平時における利活用の状況

- 同会は、年 5 回程度、全国各地で VMAT 育成講習会を実施しているほか、各地域の防災訓練等へ VMAT のメンバーを参加させ、災害時の動物対応のレクチャーを行っている。また、同会では定期的に災害時の動物医療に関わるシンポジウム等を開催している。

4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 平成 28 年に発生した熊本地震では、熊本県獣医師協会からの要請のもと、要請 2 日後には福岡県および群馬県 VMAT が初めて派遣され、支援活動を展開した。派遣された VMAT のメンバーは、放浪動物の保護、動物用シェルターの開設・運用、動物病院への搬送に加え、ペット用品の配布や被災した飼い主の相談対応などを実施した。
- これまでは、災害時には人命優先で動物救助に対する意識も理解も得られにくかったが、熊本地震での支援を契機に VMAT による支援活動の意義が認識されるようになってきた。
- また、VMAT は、様々な医療関係者からの関心が高く、動物医療が災害医療における多職種協働の一翼を担うべき存在として評価されている。

5 防災・減災以外の効果

- 同会が講習会で実施している図上訓練では、普段あまり関わりを持つことのない臨床獣医師や自治体職員などが一緒になって課題解決を行っており、お互いの考え方の相違点などについて理解を深め、平時の業務上における良好な関係の構築につながっている。

6 現状の課題・今後の展開など

- 今後、南海トラフ地震や首都直下地震などの大規模地震が予測されるため、VMAT の育成と組織化を早急に全国へ展開する必要があると同会では考え、指導者層育成のための講習会を平成30年度から開始する予定としている。
- 現状では災害時に、行政獣医師がVMATのコーディネーターとなる必要があり、その人材育成と組織化を進めることが必要である。また、同会は、動物行政を所管する関係行政機関や動物福祉団体とも協力して、災害時に動物を適正に管理できる体制整備を進めている。

7 周囲の声

- VMAT 育成講習会では、スピードと的確な判断が求められることの連続で、学ぶことが多くありました。この貴重な講習を活かし、今後VMATの一員として貢献していきたい。(VMAT 育成講習会の参加者)

482

ドローンによる災害情報の提供

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
NPO 法人 安全安心スカイヘリサポート隊・竜虎 【平成 30 年】	1150005008568	その他防災関連事業者 【運輸業，郵便業】	奈良県

- 平成 27 年 4 月に設立された奈良県の NPO 法人安全安心スカイヘリサポート隊・竜虎は、ドローン（マルチコプター）による空撮によって、人の近付きにくい現場等を写真や映像を撮影し、警察、消防署等へ情報を速やかに提供する活動をしている。
- 自治体や警察などでは、災害時のよりスピーディな状況把握が課題となっている。このため、同法人は、奈良県橿原市や奈良県警と平成 27 年 5 月に協定を締結し、災害発生時に活動し、情報提供を行っている。
- 同法人は、災害時など、いついかなる時でも要請に応えられるよう、毎年訓練の実施により、活動内容の改定を進め、確実性・信頼性を高めている。また、地域住民等に対しては、災害発生時におけるドローンの有効活用について、実演及び講演を行う活動に取り組んでいる。



▲ドローン撮影訓練の様子