

## 001 自社のリソースを活用した避難訓練と初動体制の構築

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
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

### 取組の概要

#### これまでの蓄積を生かした事業継続への取組

- 鹿島建設株式会社では、これまでの業務経験の中で、火災時における避難シミュレーションシステムや耐震診断のための仕組を開発してきた。
- これらのシステムや仕組を活用し、社員の避難訓練や安全確保等を行い、災害時における社員の初動体制の充実を始めたこととした事業継続の取組を推進している。



▲ 震災対策本部会議の様子

### 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）

#### 「社員自宅耐震診断」を活用し、社員の安否や参集時間を予測・把握

- 同社では、国等による想定地震の揺れの地盤データを基に、住居の情報（築年数・構造等）を登録することで簡易に自宅の耐震診断ができる「社員自宅耐震診断システム」を社員に提供している。社員は診断結果から自宅の地震危険度等を把握できるため、防災意識の高揚につながっている。同システムは社内のイントラネットからの登録・診断が可能で、即時に診断結果を得ることができる。また、実際の発災時に社員の安否が不明の場合、会社は同システムに社員が登録した住居の情報を基に社員の被災状況を推定することができる。
- また、同社は社員の自宅と会社拠点間の徒歩移動時間を算出できる「従業員参集予測システム」を導入しており、発災時にどれだけの社員を初動に動員できるのか、いつ誰が業務に従事できるのかを本システムで予測し、より実効性の高い「顔が見えるBCP」(Business Continuity Plan: 事業継続計画) の策定を行っている。

お住まいの基本情報を入力してください。  
【各項目を選択して下さい】

いつ頃建てられましたか？  
 1971年以前    1972年～1981年    1982年以降

どんなところに建っていますか？  
 平地    崖下    斜面    崖上

どんな建物ですか？  
 木造建築    鉄筋コンクリート    S造

何階建てですか？  
 木造の場合  階  
 鉄筋コンクリート 全層数  階   居住階  階  
 鉄骨の場合

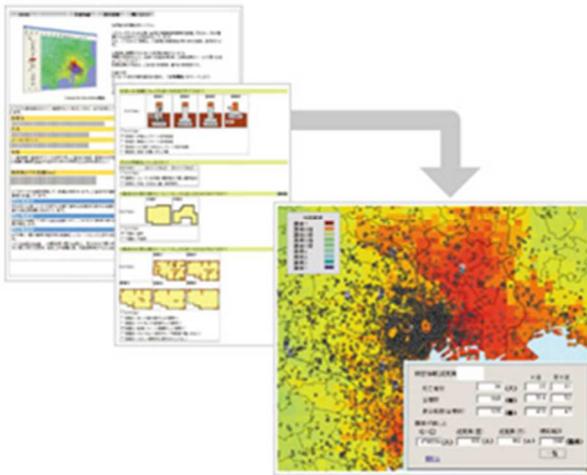
診断開始



**建物被害**  
 判定は **B** です。  
 軽微な損傷が出る可能性があります。

**室内被害**  
 判定は **C** です。  
 転倒防止策をしていないと、家具が転倒する可能性があります。(家具の転倒により怪我をする可能性が若干あります。)

### 自宅耐震診断結果と震度分布から被害を予測



### 道路閉塞を考慮したネットワーク解析による自宅・拠点間の移動時間予測



▲自宅耐震診断を活用した参集時間の予測

### 大規模な夜間休日参集訓練も実施

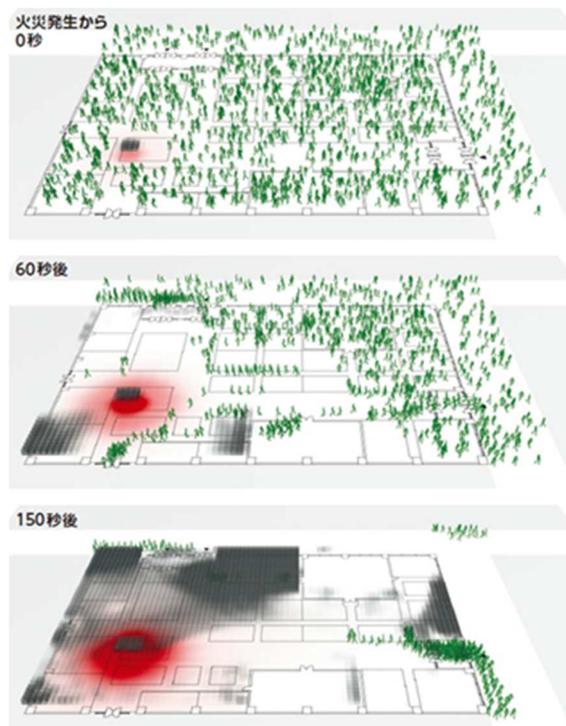
- 同社では、会社拠点から徒歩 1 時間圏内に居住する社員を 1 次参集要員、2 時間圏内に居住する社員を 2 次参集要員として任命し、夜間や休日に発災した場合でも、いち早く初動活動を行う態勢を整え、関連機関との連携を取れるように体制面の取組を進めている（1 次参集要員：約 300 名、2 次参集要員：約 400 名）。
- 平成 27 年 3 月 7 日土曜日には、1 次参集要員を対象として休日発災時の参集と拠点立上げの訓練を行った。同時に、全国の従業員約 1 万人の安否確認訓練も行った。発災時の参集の訓練では、要員が最寄りの拠点に集合し、それぞれで初動活動を行うことや、参集指示がなくても要員が自主的に計画された事業所へ向かうこと等を確認した。また、大半の社員が平日の就業時間以外での安否確認や、自宅等の社外の場所を含めた避難または参集に不慣れであるため、マニュアルを充実した。



▲休日参集訓練において震災対策本部を本社に設置 ▲社員寮の一室で初動体制の立上げの確認

### 避難シミュレーション等、自社資源を使った社員訓練

- 同社では、自社で開発した火災時避難シミュレーションシステム「人・熱・煙連成避難シミュレータ PSTARS(People, Smoke, Temperature, And Radiation interaction evacuation Simulator on sim-walker)」を活用し、本社で火災が発生した際の社員の危険性の把握と安全な避難方法の確認等を行っている。



▲煙によって想定される歩行速度の低下や逃げ遅れ等アニメーションで再現

## 防災・減災以外の効果

### 顧客への提案にも活用する

- 火災時避難シミュレーションシステムの技術や避難訓練等で得られた知見を活用し、顧客に対しても建物の設計図を用いた火災時避難シミュレーションを行い、安全設計の提案へとつなげている。
- 今後は超高齢化社会等の社会情勢に対応するため、より複雑なケースに対応した避難シミュレーションが必要と考えている。火災時における歩行者の行動ロジックの追加等、システムの改善を進め、安全と安心に配慮した取組の設計に役立てていく予定である。

## 周囲の声

- 自宅耐震診断システムは、最初は問い合わせが多く反響が大きかった。自宅の耐震診断結果に不安のある社員には専門家による耐震診断を推奨した。これらの取組が自宅の耐震補強や建替えの契機になることを期待している。(社員自宅耐震診断システム製作者)

002

## 過去の教訓から自助精神で初動体制を構築 三郷堰地域の防災訓練と動員体制づくり

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
水土里ネット三郷堰（三郷堰土地改良区） 【平成 27 年】	-	その他事業者 【農業、林業】	山形県

### 取組の概要

#### 過去の災害の教訓を現在に生かす

- 水土里ネット三郷堰（三郷堰土地改良区）は過去に一度水害に遭遇し、再発防止のための対策工事を行いながらも二度目の水害に遭遇した。このため初期防災については、ハード整備に頼るだけでなく人が積極的に関与して災害を防ぐべきと考え、役職員に理解を求め、最初は少人数から体制づくりをスタートさせた。
- 「災害は、忘れなくともやってくる！」をキャッチコピーとして、過去 2 回にわたる水害の教訓を生かし、農業農村の多面的機能をもつ土地改良施設を水害から守ろうと自主的な防災訓練を平成 15 年から実施している。



▲最上川から農業用水を取水する三郷堰頭首工

### 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）

#### 最初は少人数から訓練をスタート

- 三郷堰地域の主水源である揚水機場は、平成 10 年と平成 14 年に大雨で最上川が増水し、水害に遭って被災した。その結果、水田約 500ha に供給する農業用水が約 2 週間に渡りストップするという事態に陥った。
- 一度目の被災を受け、再発防止のため防水堤と水位観測設備を整備した矢先、2 回目の被災を経験した。このため、初動防災については、構造物や設備等の整備だけに頼らず、人的にも迅速に対応できる管理体制の構築に着手した。役職員に理解を求め最初は少人数からスタートし、その後少しずつ地域に向けて情報を発信して、現在は第 1 次から第 3 次動員までの延べ 105 名がいざという時に動ける体制を構築した。
- 自ら「水路や道路、揚水機等の土地改良施設を水害から守ろう」と土地改良区の役職員、総代等や地域住民からなる農地・水保全活動組織を構築した。自らの地域の農地や農業用水を保全するため、大雨時は水路を巡回して溢水等の支障があるかどうか確認するなど、刻々と変化する状況に応じての連絡網と動員体制を確立した。

- 防災訓練では、過去の水害を時系列的に振り返る図上訓練を予め行い、参加者の共通認識を図ることにした。また、訓練当日の現地訓練では、事務局や対策本部の運営と土のう等の水防機材の積み方等を体験するようにしている。



▲異常気象時（大雨時）の点検・確認

#### 「まず自分たちで何ができるのか」を考える

- 同地域では、「地域防災」、「企業防災」等、自らが安全・危険の点検を行い、初期段階から全て「公助」に頼るのではなく、「まず自分たちで何ができるのか」を考える自助精神により、初動活動を実践している。
- 過去に被災した日を「三郷堰防災の日」と定め、苦い経験を忘れず後世まで伝えようと毎年訓練を展開している。平成 19 年からは多面的機能支払交付金を受けた地域住民代表で構成される活動組織と連携を図っている。

### 取組の平時における利活用の状況

#### 地域の内外のつながりの強化

- 訓練に参加することによって改めて水路の危険箇所を認識し、平時巡視を重ねることにより防災意識の高揚につなげている。「自助」だけでなく「共助」にも目を向け、山形県土地改良事業団体連合会への参加等を通じて他の改良区とも交流しており、同じ境遇の県内の各土地改良区との防災支援体制の確立を提案し、実施に至っている。

- 農業地域ではあるものの、高齢化等で農家の割合は減少傾向にあり、非農家も増えている。地域の農地や農業用水は、農業生産の場だけではないこと、最上川が決壊すれば集落にも影響があることを、地域に住む農家以外の方々からも認識してもらうため、子ども向けの田んぼの教室の開催や住宅まわりのゴミ拾い等の環境保全活動に共に取り組み、交流を図っている。



▲三郷堰水管理センターを訪れた子どもたち

## 周囲の声

- 「田んぼの水探検隊」の取組が学校の授業の一環として定着してきているほか、「ふれ愛農園」を通じて農業への理解の輪が非農家住民にも伝わるなど大きくなっている。これまで培われたネットワークを大事に広げ、関係機関との連携や支援を受けながら、豊かな地域資源をつなげていけるよう役割を担ってほしい。(業界団体)

自分を守る！ ▶初動体制の構築		01 社員に対する教育・啓発・訓練を行う	
<b>003</b>	<b>しげる工業本社避難訓練</b>		
取組主体【掲載年】		法人番号	事業者の種類【業種】
しげる工業株式会社 【平成 27 年】		1070001022762	その他防災関連事業者 【製造業】
			実施地域
			群馬県
<ul style="list-style-type: none"> <li>● しげる工業株式会社の太田工場では、従業員約 600 人のうち 350～360 人が参加した避難訓練を毎年実施している。避難ルート、避難場所を明確化するとともに、地元消防と連携した訓練等を行っている。事業継続の取組も別途進めているが、避難訓練については「従業員の安全確保」を第一に取り組んでいる。</li> <li>● 会社の経営層が強力に推進している取組であり、今後も継続して避難訓練に取り組んでいく予定である。取引先（自動車メーカー等）も避難訓練に参加することで、受発注先との関係強化にもつながっている。</li> <li>● 本工場が立地する地域には避難場所がなかったため、地元区長と協議し、災害時には自社の敷地を開放し、地域住民の避難場所とすることとしている。</li> </ul>			

自分を守る！ ▶初動体制の構築		01 社員に対する教育・啓発・訓練を行う	
<b>004</b>	<b>大規模災害対応模擬訓練を継続的に実施</b>		
取組主体【掲載年】		法人番号	事業者の種類【業種】
プルデンシャル生命保険株式会社 【平成 27 年】		4010001028465	その他事業者 【金融業，保険業】
			実施地域
			東京都
<ul style="list-style-type: none"> <li>● プルデンシャル生命保険株式会社では、平成 23 年 11 月より、社内の災害対策本部要員や管理職向けに大規模災害対応模擬訓練を実施しており、これまでのべ 65 回、1,500 名余が訓練に参加しており、現在も継続して実施している。この活動を核に、社内各拠点・部署に防災推進担当を配置し、定期的な防災・減災の取組を自主的に推進する職場活動を開始している。</li> <li>● また同社では「BC Plan から Practice（計画から実践）」を標榜し、大規模災害対応模擬訓練では、よりリアリティのある自社の想定に基づくシナリオ非提示型の訓練を実施し、これまでに社内で整備してきた災害対応手順やツール類を活用しながら、危機対応能力の向上及び当事者意識の向上も狙える完全参加型の訓練を行っている。さらに、この訓練を発展させ、本社屋にて 1 泊 2 日の帰宅困難者対応訓練を実施、今後の継続実施を計画している。</li> </ul>			

005

## 洪水を防ぐために訓練を実施

取組主体【掲載年】

法人番号

事業者の種類【業種】

実施地域

宇佐土地改良区  
【平成 27 年】

8700150064015

その他事業者  
【農業，林業】

大分県

- 宇佐土地改良区は、大分県の北部、国東半島の付け根に位置する宇佐市にある。
- 近年の異常気象に伴う集中豪雨による水路氾濫を防ぐため、洪水調整施設の現地確認を行っている。幹線・支線用水路施設の現地確認により不具合箇所等が発見された場合は、下部組織委員会に対し改善を要請し対策工事を行うこととしている。
- 工務課職員のみではなく、総務課職員も含めた職員全体が緊急時の対応を行えるよう、年一回、職員全員が班編成による現地訓練を行っている。
- これらの訓練を通して、出水時の迅速な対応へとつなげ水路氾濫を防ぐことで、道路や市街地の冠水被害の防止に努めている。

## 245 建設業による住民参加型の地域防災訓練

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
宮坂建設工業株式会社 【平成 28 年】	3460101001798	インフラ関連事業者 【建設業】	北海道

### 1 取組の概要

#### 地域に根付く防災訓練を目指す

- 宮坂建設工業株式会社では、本社がある北海道帯広市と札幌支店管轄地区において、地域住民参加型の地域防災訓練を行っている。平成 15 年 9 月の十勝沖地震発生を機に、同年から社員の緊急時対応及び安全確保と地域住民の防災意識向上と被害軽減の観点から、訓練活動を開始した。



▲地域防災訓練の様子

### 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）

#### 防災訓練から地域防災訓練へ 防災意識の向上

- 同社は、大正 11 年創業以来、北海道の開発・発展に貢献する総合建設業として 24 時間緊急時出動体制を整えている。
- 平成 5 年 1 月 15 日の釧路沖地震では、災害時の連絡体制、初動出動及び地元住民対策が不十分であったことから、同年 5 月に地震発生時の災害対応見直しを行う意味で、同社社員と協力会社との防災訓練をスタートさせた。
- 平成 15 年の十勝沖地震発生後においては、社員に加え、家族や地域住民の災害に対する認識を高めることも重要と考え、自衛隊・警察及び消防署等の協力も得て、現在の地域住民参加型の地域防災訓練に至っている。
- より多くの方々にこの地域防災訓練を知って頂くため、市内の各小学生・中学生・高校生を招待している。地域住民の声も広がり、現在では一回の訓練で約 2,500~3,500 名がこの防災訓練に参加している。平成 20 年から災害支援 NPO の協力により帰宅困難者や避難場所への炊き出し訓練を始めた。

### 地域の人々の参加を促す訓練内容

- 訓練内容は、北海道各地で震度 6 弱の地震が発生したと想定したもので、全社員に安否確認メールを発信する。その後、直ちに災害対策本部を設置し、安否確認メールの返信を集計後、本社、札幌支店、各工事事務所が連携し、現地パトロールを実施する。パトロールでは同社の「BCP マニュアル」に従い、衛星電話、簡易無線機を使用し、リアルタイムでの動画や写真で情報を共有して被害状況を確認している。
- その後、地域住民や地元の小学生・中学生・高校生も参加をして、水防訓練（漏水・越水防止）、消火訓練（バケツリレー）、応急処置実演、空中撮影システム実演、親子防災教室、ロープ結び体験、煙体験、土のうづくり体験、地震体験車の試乗、緊急車両展示、炊き出し訓練を行っている。
- 1 回に約 150 食をつくれる炊き出しでは『食材の量』や『味の調整』等に苦勞し試行錯誤を繰り返し、現在では同社社員のみでつくれるようになり、「宮坂カレー」として好評となった。



▲水消火器体験の様子



▲煙体験の様子



▲炊き出し訓練の様子



▲非常食体験の様子

### 3 取組の平時における利活用の状況

#### 訓練の成果を“支援”に生かす/支援の成果を“訓練”に生かす

- 訓練を活かし、同社では、平成 26 年 8 月の広島市土砂災害時に、災害支援隊を組成し、3 日間で 5 カ所の避難場所に、焚き立ての温かい地元十勝産のトウモロコシとジャガイモ（トウモロコシ 1.4 t・ジャガイモ 3.1 t）を届けた。
- 女性や子どもが奮闘している姿を見て、身の回り品を使った災害対応を親子で学ぶ必要があることに気づいたため、同社では平成 27 年に、“身の回りにあるものを使用”を行う「親子防災教室」を開催した。当日は、模擬 AED を使った救急蘇生講習「親子で PUSH コース体験」や、災害時の対応を考えるカードゲーム「なまずの学校」等を行い、親子合わせて約 800 名が参加した。



▲広島での災害支援の様子



▲親子防災教室の様子

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 訓練を通じて、社員及び地域住民の方に日々の生活の中での災害に対する備えの重要性、災害時対応への意識を向上させることができる。これにより同社では、地震、台風等があった際の正確な判断や柔軟な対応力を醸成し、物資の輸送を確保するライフラインである道路等の早急な復旧体制の確立等、地域の強靱化につながると考えている。

### 5 防災・減災以外の効果

#### 緊急出動体制の強化

- 地域防災訓練で得られた知見を活用して、気象情報の警報や注意報等に対し 24 時間緊急出動体制を確立しており、大規模災害以外の復旧作業等においても、顧客からの要請にいつでも出動できる体制づくりにつなげている。

#### コミュニケーションの広がり

- 防災訓練は、会場の近隣企業や近隣町内会等の交流の場となり、地域の状況把握や要望の聞き取りができる良い機会となっている。また、自衛隊、警察及び消防署等の公的機関とも同様、意見交換等を交わすことができる。

訓練を通じて社員、家族及び協力会社等の参加者とのコミュニケーションが広がり、きめ細かい対応が取れるほか、絆が深まり普段の生活活動も広がってきている。

## 6 現状の課題・今後の展開など

- 防災訓練も平成 27 年で 23 回（地域防災訓練は 13 回）を数える。同社では、より多くの地域住民の参加と、様々な想定をした防災訓練の開催を推進し、関係機関との連携も図りながら、地域一丸となった防災訓練活動に発展させる予定である。

## 7 周囲の声

- 「とてもいい経験になりました。」「年々訓練内容が充実していると感じました。これからも続けてください。」「防災意識に対する職員の気持ちが伝わると思いました。今後の益々の防災活動に期待します。」「大変勉強になりました。家族と防災について話す機会となりました。有難うございます。」「日常ではあまり意識的に考えられないでいますが、いざと言う時の備えとして、こうした経験は大事だと思います。十勝沖地震のことは今も記憶にあります。」  
(地域防災訓練参加者アンケート)
- 同社は地域の学生を対象に大規模な訓練を実施しており、建設現場での災害対応等の授業を行ったり、炊き出しでカレーを 1,000 食つくるなど、本当に地域の防災意識向上に貢献していると感じる。東日本大震災が起こってから日が経つが、災害の教訓を風化させないように訓練を継続して行ってほしい。(地元消防署長)

## 246 被災企業による「防災だけじゃない企業のリスク対応」

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社ケーヒン 【平成 28 年】	8011101023179	その他事業者 【製造業】	宮城県

### 1 取組の概要

#### 平成 18 年より自然災害 BCP 構築に着手し、東日本大震災の経験を活かした内容に拡大展開

- 株式会社ケーヒンは、自動車用燃料供給・制御システム等の製造を手掛け、全国に拠点を持つ他、13 カ国 32 社のグループ企業を擁している。

同社では、東日本大震災前より自然災害を想定した BCP を構築し訓練を重ねてきた。災害への「備え」が整ってきたと考えていたところ、東日本大震災が発生した。その規模は事前の想定を超えており、「備え」の成果はある程度あったものの、取組の不足も明らかになった。このため、今後発生する災害が「想定外」とならないようリスクマネジメントの強化が必要だと同社では考え、自然災害に限らず、企業の事業継続を脅かす恐れのあるもの全てをカバーする同社独自の BCM（事業継続マネジメント）を構築し実践している。

### 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）

#### 東日本大震災前の取組と検証結果

- 同社は、震災前から、自然災害や火災をリスク対象とし、生産設備を始め、備品や棚、ボンベ等、徹底した転倒防止対策 12,000 カ所を実施していた。また、昭和 56 年以前の旧耐震法の建屋全てについて耐震補強工事を実施していた。
- 東日本大震災時、これらは一定の効果を発揮したものの、水道等のインフラの長期停止の影響を受けたことや、サーバ停止による生産管理機能麻痺、部品の 1 社集中による生産制約等の課題が残った。そこで同社は、BCP 構築を防災や自然災害に限らず、事業継続を阻害する恐れのあるもの全てを対象にし、同社独自に展開した BCM の構築と運用を開始した。
- 同社では、リスク全体をカバーする BCM を実行するため、以下の取組を行った。

1. 防災規定や対応マニュアル等の見直しと全社防災委員会の組織化を行い、それらを全管理職 335 名に落とし込んだ。
2. 1 回/年の定期的な防災点検の実施している。点検は点検項目を統一化し、全拠点対象に実施（防災管理 49 項目、建屋維持管理 60 項目、爆発火災 618 項目で点検）している。



▲倒壊対策した機器類

3. BCP エキスパートの育成をしている。具体的には社内規定である BCP 運用基準の熟読を義務付け、関係法令の勉強、自衛隊への入隊訓練、BCP 訓練で指揮をとる訓練を行っている。最後に BCAO の初級管理者認定の資格取得をもって BCP エキスパートに任命する。



▲エキスパート教育講習会

- BCP 訓練を毎年実施する。国内全拠点を対象にほぼ全員の管理職が土曜日に出勤し、本部設置や先遣隊派遣、停電した状況をつくり、発電機を運転、その電源で無線機や衛星電話を使えるようにする。さらにはサーバ電源の発電機回路への切り替えも行い、主要業務が継続できる訓練を実施した。

### 3 取組の平時における利活用の状況

#### すべての予兆と対応した内容をデータベース化で、将来のリスクを予測

- 同社の BCM のベースは、徹底した予兆監視によるリスクの未然防止、拡大防止である。平時からあらゆる情報（外郭団体、報道、行政、顧客、拠点、取引先、他）を入手し、いち早く予兆を捉える仕組みをつくって情報発信等の対応を図っている。平成 26 年は 279 件の同社事業影響の予兆を把握して、うち 210 件は何らかのアクションを起こして未然防止や拡大防止を図っている。予兆把握を開始して平成 28 年で 4 年目に入り、全ての予兆と対応してきた内容をデータベース化することで、地域や季節で発生するリスクや自責、他責で発生するリスク、重大リスクの発生等、切り口を変えて分析することが可能となっており、今後発生する可能性の高いリスクの予測にも活用されている。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

#### 被災地以外の拠点及び取引先にも水平展開

- 東日本大震災を経験したことで、実際に困ったことと、その備えについて整理し、被災地以外の拠点及び取引先にも水平展開した。展開はチェックリストを作成し、人・通信・インフラ・建屋・備蓄・顧客・津波リスク・原発リスク等の項目で、直接拠点や取引先を訪問し、評価、対応完了確認まで実施する。この展開で、実際に経験し困ったことが被災地以外の多くの拠点、取引先に反映され、総合的に防災力の向上につながっている。

### 5 防災・減災以外の効果

#### 自然災害以外のリスクへの展開

- 同社では「いくら立派な規定やマニュアルがあってもそれを運用するのは人なので、人の感性が伴っていないと実効性につながらない」と考え、BCM 底上げを目的として、リスクマネジメント基礎教育を実施している。このテキストは、①リスクとは何か②ケーヒンが目指すリスク

マネジメント③危機対応規定の運用について④大災害を風化させないために、の4項目80ページから編集されている。

- 同社では、この教育により社員の感性が養われ、自然災害でも着目されることの少ない竜巻訓練や取引先を含めた火山リスク対応にも目が向くようになった、と評価している。さらには自然災害以外のリスク、例えば伝染病感染症、情報システム障害、環境汚染、輸送中事故等、事業継続する上で障害となりうるリスクについても、予め被害の規模を想定し、発生した際のマニュアルの整備や訓練を実施するなど、自然災害への対応と同様のレベルにまで対策を向上させることができた、と、同社では考えている。

## 6 現状の課題・今後の展開など

- 自社だけがBCM展開できていても、取引先も同様な展開ができていないと、事業継続に支障をきたす。このため、取引先においても、BCM展開が必要と同社では考えているが、理解、浸透、運用には時間を要している。
- マニュアル類や訓練及び教育等を通して、備えや実行性の向上を実感する反面、震災から3年以上経過し、一部に風化が見受けられることを同社では懸念している。例えば一旦徹底したはずの転倒防止対策に未実施箇所が出始める、安全保護具の未着用等、当たり前のことが見落とされてしまうケースもあるため、「足元」の活動を確実に実施することが課題だと認識されている。
- 同社では、BCMの浸透にあたっては、人づくりが基本だと考え、今後も継続して教育と訓練が必要と認識している。

## 7 周囲の声

- 平成27年7月に実施された、株式会社電通パブリックリレーションズ企業広報戦略研究所の調査による危機管理総合力評価においてAランクという高い評価を受けた。

## 247 地域の防災力を高め、災害時のリーダー役となる

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社フジ 【平成 28 年】	9500001003505	サプライ関連事業者 【卸売業、小売業】	愛媛県

### 1 取組の概要

#### 小売店が災害初動時の対応力を高めるとともに、地域防災のリーダー役を担う

- 株式会社フジは、四国4県・広島県・山口県に94の店舗を持ち（平成29年2月末時点）、食料品・衣料品・日用雑貨品等を販売する直営店舗やショッピングセンターを展開している。店舗展開している地域は、近い将来、南海トラフ地震が発生する可能性が高いといわれ、また、東日本大震災からも、食料品等を取り扱う小売業は、災害時に地域の重要なインフラとして大きな役割を担うことが期待されている。
- そのため、同社では県をまたぐ大規模災害発生時を想定し、「緊急事態対応マニュアル」の見直しを行っている。また、大規模地震等の災害が発生した場合でも、顧客及び従業員の生活に影響を及ぼさないよう、事業の継続と早期復旧に取り組むための事業継続計画（BCP）を平成24年に策定した。

#### <株式会社フジ BCP 基本方針>

- ・お客さま・従業員の安全を確保する
- ・地域の拠点としてライフラインの役割を果たす
- ・できるかぎり早期での営業活動の正常化を目指す
- 災害時において円滑な活動を進めるためには防災の知識や技術を平時から身につけておくことが重要である。同社では、各店の店長及び本部マネジャー等が「防災士」の資格を取得し、平時の活動や防災訓練等に取り組み、店舗の防災力を高めるとともに、地域防災の拠点としての役割を目指している。

### 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）

#### 従業員教育、訓練、防災士の配置

- 同社では、事業所ごとに災害対策組織を編成し、火災や地震等の災害を具体的に想定した総合防災訓練を実施し、新たな問題点の確認や内容の見直しを含めた訓練に取り組んでいる。
- 「防災士」資格を各店の店長及び本部マネジャー等が取得し、平時から高い防災意識を保ち、防災訓練や啓発活動を行いながら、大規模災害が起こった時には、公的支援が到着するまでの被害拡大の抑制や被災者支援活動等の役割を積極的に



▲大規模災害合同訓練の様子

担えるよう努めている。また、店頭には店長が防災士であることを掲示するなど、地域住民の防災・減災意識の向上を図るとともに、安心・安全な店舗づくりを行っている。

### 設備・施設対策

- 同社の店舗や事務所では、災害等に備え、次の設備・施設対策を実施している。
  - ◇全事業所において、AED（自動体外式除細動器）や避難誘導等に必要な器具を設置。
  - ◇災害対応型カップ自販機の導入（38店舗、平成29年2月末時点）。
  - ◇水害時における店舗での浸水対策として、出入り口に主導で設置できる止水シートを店舗後方に常備（一部店舗）。
  - ◇非常時（停電時）は、携帯電話やパソコン等の電源としても使用可能な減災型ソーラーパネルを店舗屋上に設置（一部店舗）。



▲止水シートの設置



▲減災型ソーラーパネルの設置

## 3 取組の平時における利活用の状況

### 従業員の意識啓発

- 従業員の携帯用「防災ハンドブック」を作成するとともに、マネジャーは「緊急対応マニュアル小冊子」を携帯し、非常時における体制整備に努めている。

### 防災イベント等、情報提供・コミュニティの場として

- 同社は、各事業所が、地域の安全・安心につながる情報提供・コミュニティの場となるよう、地域や行政と連携した防災訓練やイベント等も実施している。
  - ◇お客さまと行う合同防災訓練（地域の自主防災会と連携した、消火訓練や救護実演、AEDを使用した救護教室、等）
  - ◇行政と連携した防災イベント

## 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 過去の大規模災害では、特に地域における大規模な小売店に地域住民が避難したり、早期に再開した小売店が被災者のライフラインとしての役割を果たした事例は多く報告されている。そのため、同社では、小売店が、地域の防災拠点となれるよう、平時より地域や行政と連携した防災訓練やイベント等の活動を実施することは重要であるとする。また、有事の際に早期復旧

に向けて的確、安全に対応するためにも、平時より従業員への訓練や教育を行い、従業員の災害対応能力を高めることは重要であると考えている。

## 5 防災・減災以外の効果

- 同社では、地域や行政等とイベント等を協力して実施することで、有事の際はもちろん、平時から地域のコミュニティの場となることを目指している。

## 6 現状の課題・今後の展開など

- 今後も、事業者としての役割のみならず、地域の防災力を高め、災害時のリーダー役として地域に貢献できるよう、「各地域や状況に適した防災・減災対策の実施」、「継続的な訓練と問題点の洗い出しと見直し」、「行政との連携強化」に努めることが必要であると、同社では考えている。

## 7 周囲の声

- 平時より、市の防災訓練や自主防災組織等の地域の防災訓練にも協力されている。また、各店舗の店長が防災士の資格を取得するなど、BCPの取組も積極的であり、消防団協力事業所として市の認定を受けている他、市の推薦により、NPO法人日本防災士機構から、防災協力事業所の認証も受けている。今後も、地域社会との連携や、店舗の事業継続力を高める取組を進めてほしい。(地方公共団体)

## 248 命を守り、水産業の事業継続を図る漁協の取組

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
すくも湾漁業協同組合 【平成 28 年】	6490005002540	その他事業者 【漁業】	高知県

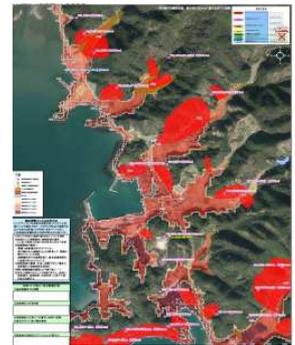
### 1 取組の概要

- 平成 13 年に設立された高知県の宿毛市のすくも湾漁協は、宿毛湾の小さな湾ごとにあった漁協が段階的に合併し、平成 27 年 4 月現在、本所に加え、18 の支所と出張所とで構成されている。
- 高知県では南海トラフ地震により大きな被害を受けることも想定されている。このため、すくも湾漁協では、平成 23 年、地震・津波発生時の避難行動についての「地震・津波防災マニュアル」を計画した。平成 25 年には「水産業事業継続計画（BCP）」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）

#### 「地震・津波防災マニュアル」を作成し、防災意識啓発と避難訓練に取り組む

- 南海トラフ地震では、宿毛市周辺において最大クラスで震度 6、津波の浸水深は 15～20m、第 1 波到達時間は早いところで 5 分以内と想定されている。
- 同漁協は、勤務中や漁業就業時間に発生した地震・津波による被害を軽減するため、「地震・津波防災マニュアル」を平成 23 年に定めており、ハザードマップを基にした避難マップの活用方法や津波・地震発生時の情報伝達方法、避難・安否確認方法、情報の収集方法等をまとめた。
- このマニュアルを活用し、毎年 4 月と 10 月に漁協職員、漁業者及び市場関係者を対象に講習会や避難訓練を実施している。同漁協本所の避難場所は本所から約 600m であり、訓練において、同漁協の職員は AED や災害リュック等を持って避難所までの避難時間を計測して記録している。



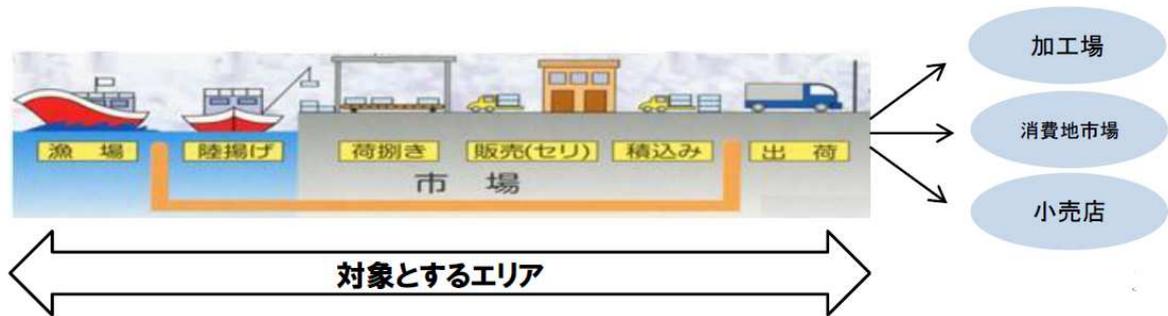
▲津波避難マップ



▲避難訓練の様子

## 漁港での備えと広域連携による事業継続性の向上

- 東日本大震災では、地震・津波により多くの漁港で荷捌施設等の機能が失われ、水産物の生産流通活動が長期にわたり停止した。これを受け同漁協では、命を守る取組に加え、漁業者や市場の事業継続や地域経済を支えることを目的に、「水産業事業継続計画（BCP）」を策定した。



▲BCPの対象とするエリア

- 水産物の生産流通活動を早期に再開するためには、特定の重要業務に注力することが必要となる。同漁協では、売上や取引先、社会的な影響等を考慮した結果、中央市場での販売事業を優先して復旧・再開していく考えに至った。これを受け、水産物の生産流通活動再開に向けて必要となる7つの資源（人、施設、機械、資材、情報通信、ライフライン、資金）について現状を整理した上で、事前・事後の各フェーズにおける対策をとりまとめている。
- 緊急避難場所となっている漁協本所裏の高台に、周辺地区と共用の倉庫を設置し、アルミブランケット、飲料水、非常食等を保管している。緊急時には周辺住民と共同で使用する。被災しても水産物を早期に再開させるため、施設には液状化対策を平成27年より5年計画で実施し、機械や資材は購入手配先の確保や備蓄を行い、非常時情報通信手段を確保するなど、優先的に取り組んでいる。
- また同漁協は、水産業の事業継続性を高めるため、平成25年9月に同時被災する可能性の少ない漁業協同組合JFしまねと「災害時における相互支援に関する協定書」を締結した。これにより有事の際には、職員の派遣、資材の提供、水産物の委託販売、冷凍・冷蔵施設の利用等の協力・支援を相互に実施することとしている。

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 「水産業事業継続計画（BCP）」を定めることにより、関係者の連絡先や備品、施設の管理状況が一目で把握できるようになり、平時の業務においても活用している。
- 半年に一度避難訓練を実施するなど、「地震・津波防災マニュアル」や「水産業事業継続計画（BCP）」の記載の内容を有事に実践できるよう準備を行っている。

「地震・津波防災マニュアル」や「水産業事業継続計画（BCP）」については随時見直しを図り、改訂を続けている。

#### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 「地震・津波防災マニュアル」とその運用により、漁業者や市場関係者が津波から逃れ、命を守る効果が期待される。また、「水産業事業継続計画（BCP）」の策定とそれに基づいた事前・事後の対策・訓練を行うことにより、水産物の生産流通活動を早期に再開することができるようになることが期待される。

#### 5 防災・減災以外の効果

- 大規模災害を想定した計画策定や訓練、協定の締結等を進めることで、漁業関係者はもとより、港湾施設や機械設備の関係者、行政、他の漁協等との共通認識ができ、防災以外の漁協に必要な様々な活動についても取組がしやすくなり、連携強化につながっている。

#### 6 現状の課題・今後の展開など

- BCP 改訂のたびに、各項目の妥当性の確認を行い、漂流物の発生防止対策等事前対策のさらなる充実を行う予定である。また、支所ごとの BCP を作成する予定である。
- 同漁協では、本所等の事務所の機能を喪失した場合における代替拠点について検討する予定である。

#### 7 周囲の声

- 災害時の避難対策だけでなく、同時被災する可能性が低い漁協との連携促進等、漁協の事業継続計画も見込んでいる取組となっている。（防災関係団体）

## 249 会社見学会で行う従業員の家族向け防災啓発

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社ディスコ 【平成 28 年】	6010801007501	その他事業者 【製造業】	東京都

### 1 取組の概要

- 株式会社ディスコは、「安心して取引できる会社」、「安心して働くことができる会社」を目指し、平成 15 年から事業継続管理(BCM)に取り組んでいる。平成 24 年 5 月には事業継続管理システムの国際規格である「ISO22301」を国内で初めて取得し、その後も継続した事業継続計画(BCP)の改善と実行力の向上に努めている。
- 精密加工装置・加工ツールの製造メーカーである同社では、事業継続計画(BCP)の最大の鍵は従業員と考え、従業員の家族を守ることも重要な事業継続管理の一つととらえ、従業員に加えその家族に対しても防災意識を高める活動に取り組んでいる。

### 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）

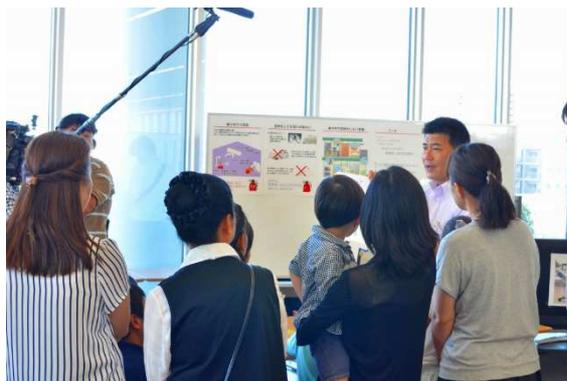
#### 家族が被災すると従業員も出社困難になる

- 同社では、事業継続管理(BCM)を継続するにあたり、「どんなに良い計画や仕組みを整備しても、家族の被災により従業員が出社困難になってしまえば災害対応や事業継続は実行できない」と考え、従業員の家族を守ることをも事業継続計画(BCP)に盛り込んでいる。例えば、社内における安全確保行動に留まらず、家庭での備蓄・耐震固定、従業員の家族の防災意識の向上等に取り組んでいる。
- 会社での出来事が家庭内で話される機会は必ずしも多くはない。このため、同社では事業継続活動の推進のためには、「従業員の家族に直接アプローチが必要」と考え、従業員の家族向けに会社見学会を開催するとともに、防災啓発及び防災グッズの展示を行うこととした。

#### 防災グッズの展示で、ボトルネックを解消

- 家族の会社見学会に先立ち、同社では、従業員の各家庭における防災の取組状況を事前に聞き取り調査した。その結果、備えが不十分な家庭が多く見られた。
- 各家庭において対応が進んでいない理由としては、「何を用意して良いか解らない/考えられない」、「備えの必要性が解らない」、「費用や手間が掛かる」といった回答が挙げられていた。また、「防災」や「備蓄」等の名前が付くと値段が高く購入に至らないといった意見もあった。

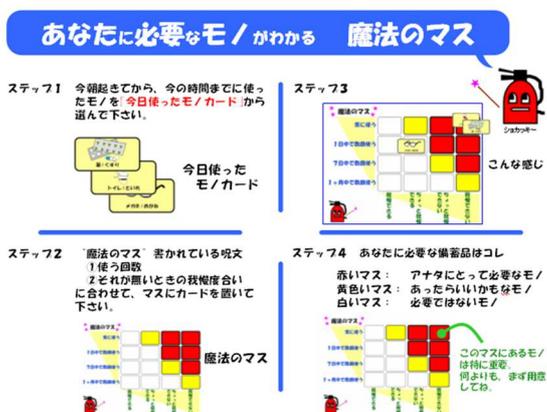
- このため同社では、「触ることができて、自分たちでも用意できる」、「思ったより安い」等、家庭での「備え」に向けたボトルネックを解消する展示内容を準備するなど工夫を行った。



▲家庭の耐震固定の必要性を説明

### 「災害時の必需品とは何か」がわかるシート

- 同社では、従業員の家族一人ひとりが避難生活における必需品を認識することが重要と考え、それぞれの人が普段使っているものの必要度合いをカードで整理していくことで、災害時における必需品がわかる「魔法のマス」を作成した。
- 「魔法のマス」は、身近なものの絵と名称を記載した「モノカード」を、「どのくらいの頻度で使うか」「無くても我慢できるかどうか」の判断基準が記されたシート「魔法のマス」に並べることで、自分にとって必要なものを絞りこむことができる仕組みである。
- これを利用し、自分にとって必要なものを知る事は腑に落ち易く、各家庭での備蓄等を推進することを同社では目指している。



▲魔法のマス



▲魔法のマスで考える親子の様子

## 3 取組の平時における利活用の状況

- 同社では、会社見学という防災とは一見関係が薄いイベントを活用しながら、従業員の家族に対して、備蓄や地震対策の重要性を伝えており、万が一の際の備えの充実を図っている。

#### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 事業の継続には、従業員が出社しやすくなることが必要不可欠との考えから、本取組は従業員に加え、その家族を巻き込んだ取組であり、災害時における事業継続の実行性を高める取組である。

#### 5 防災・減災以外の効果

- 同社では、「魔法のマス」を持ち帰ってもらい、各家庭にて実施してもらったところ、「会社での仕事の理解や重要性への認識が高まった。」との従業員のコメントを複数得ている。

#### 6 現状の課題・今後の展開など

- 魔法のマスは簡単で非常に効果的なツールですね。（消防署の地域防災担当係長）

**250 一般市民も参加した地震津波避難訓練**

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
太平洋フェリー株式会社 【平成 28 年】	8180001037677	サプライ関連事業者 【運輸業、郵便業】	愛知県

- 太平洋フェリー株式会社は、平成 27 年 11 月に名古屋港停泊中の「きそ」船内において、南海トラフ地震を想定した緊急避難訓練を実施した。同避難訓練には一般市民も 150 名ほど参加し、乗組員合わせ約 190 名で実施した。
- 同避難訓練では、「震度 6 強の地震が発生し、フェリーふ頭に着岸中の「きそ」は、名港西大橋崩落のため出港を断念し係留強化の上、乗船中の乗客 150 名及び乗組員をフェリーターミナル屋上へ避難誘導する。」という設定で実施された。
- また、同緊急避難訓練の船内では、防災に係る講演会、非常食の試食、防災グッズの展示等が行われた。



▲船内誘導の様子

**251 災害時に地区の業務継続に貢献するビルを地区として「エリア防災ビル」に認定**

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会【平成 28 年】	2010005018381	その他防災関連事業者 【複合サービス事業】	東京都

- 一般社団法人大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会では、「エリア防災ビル」の整備の推進に取り組んでいる。
- ビルの建替え等に際し、周辺エリアに防災上の貢献をするビルの事業計画に対する審査により「エリア防災ビル」に認定している。
- ビル単体での高い防災機能を備えていることはもちろん、帰宅困難者の受入れや、電力・水・熱の供給等により、広範囲の防災性能向上と地域貢献の役割を担うエリア防災ビルに認定する制度である。同協議会が学識経験者、行政も参加した審査会を組成して審査を実施している。
- 同協議会では、今後、街区ごとの防災的課題に応じた機能を導入するビル（例 特に大量の電気を要する街区で大型非常用発電機を設ける、大量の帰宅困難者を受入れる、帰宅困難者支援のために大型貯水槽を設けるなど）を開発する事業者に対しては、特別に開発上のインセンティブを付与するなどの対策についても検討している。

## 252 行政とビル所有者の連携を円滑にすることで地区内の災害対応力を向上

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
一般社団法人新宿副都心エリア環境改善委員会 【平成 28 年】	8011105006386	その他事業者 【サービス業（他に分類されないもの）】	東京都

- 東京都の推計によると、首都直下地震等の発災時には新宿駅周辺 2km 四方で約 5 万人の屋外滞留者が発生するとされている。
- 地域のエリアマネジメント組織である一般社団法人新宿副都心エリア環境改善委員会は、国家戦略特区による規制緩和を受け、地区内の公有地及び民有地を一体的な官民オープンスペースとして活用する取組を実施している。
- 同団体では、エリア内の歩道空間、公開空地、公園といった公共空間において飲食イベント「新宿シェアラウンジ 2015」を開催するなど、各種イベントを実施しており、これらを通して、行政とビル所有者等の連携強化を目指している。この取組は、有事の際の帰宅困難者のスムーズな誘導、トリアージや傷病者搬送、二次災害や混乱を招かない運営にも寄与することが期待される。これまでイベントとしてキッチンカー、運営スタッフ、電源等のインフラ供給を行っているが、中長期的には飲食の提供、情報発信、来街者の誘導等について、エリアマネジメント組織を中心とした官民オープンスペースの一体的な運営をめざす。
- 「西新宿地区まちづくり指針」の策定に当たっては、「環境」、「防災」、「まちづくり」の各分会において議論を行い、その内容を反映する。それらを踏まえ、ソフト・ハードの両面において、具体的な取組を立ち上げる。

382

# きめ細やかな対応力の習得を目指した小規模病院のBCP策定

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
医療法人社団友愛会 岩砂病院・岩砂マタニティ【平成 29 年】	1200005001468	サプライ関連業者【医療、福祉】	岐阜県

## 1 取組の概要

- 岐阜県岐阜市内で内科・産婦人科等を営む医療法人社団友愛会 岩砂病院・岩砂マタニティ（132 床うち、産科病棟 32 床、回りハ 40 床、内科病棟 60 床）は、平成 24 年 8 月に病院長を委員長とした「BCP 委員会」を立ち上げた。
- 同院では、発災後、人員・医療資機材の不足等、病院としての機能を失うことにより、妊婦の分娩や新生児の体温維持、緊急外来患者への対応等が困難となることを想定し、早期に医療の提供を再開できるよう医師・看護師・医事課職員・災害対策本部ごとに課題抽出と対策検討を繰り返している。



▲様々な訓練の様子

## 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）

### 現場が納得するミッションベースによる事業継続計画策定

- 平成 24 年に院内で BCP 委員会（病院長が委員長、メンバーが各所属長）を立ち上げた際は、自院スタッフのみで策定を開始したため暗中模索だったという。平成 25 年 4 月から平成 26 年 1 月にかけて、県の実施する「岐阜県 BCP 策定支援事業」へ参加したことで、「ミッションベース」で事業継続（BC）に取り組むようになり、現場の納得感が生まれ、策定スピードが飛躍的に高まった。現在は、再び自院スタッフのみで BCM を継続する。
- ここでいう「ミッションベース」とは、発災から経過時間に伴って発生するニーズを考えることがポイントであり、「発災からいつまでに（目標復旧時間）」、「どんな状態にするか（目標復旧レベル）」をミッションと定義し、ミッション遂行に向けて手順を検討する。
- 病院は時間帯によってスタッフの人数が大きく異なり、スタッフが少ない時間に災害が発生するとリスクが増すため、深夜帯を想定した災害対応計画が必要となる。同院では、産科病棟の深夜帯のミッションとして、「発災から 60 分以内に」、「分娩ができる状態、緊急産科外来に対応できる状態にする」ことを設定した。ミッション達成に向けてスタッフ間で何をしなければいけないかブレインストーミングを行い、挙げられた行動に優先順位をつけ整理し、実施事項の優先度、所要時間、累積時間、分娩台や胎児心拍モニタリングなど必要なリソース、誰がそれを



▲産科病棟（深夜帯）のシート

実施するのかをミッションシートで整理し、明確な目標を持って訓練を行う。また、各部署のミッションを同期させるとことで、院内の復旧状況を明確にすることができる。

### 復旧時間を意識することによって、早期復旧が可能

- 同院では、単に復旧手順を定めるだけでなく、復旧時間を意識することによって、早期復旧が可能となると考え、教育・訓練を繰り返し行っている。特に訓練では、職員一人ひとりの初動対応能力を向上させ、組織の基礎体力の醸成につながっていると評価している。

## 3 取組の平時における利活用の状況

- 同院は訓練を通じ、非常時連携の重要性が意識され、日常業務における積極的な他部署との連携が進み、相互理解による病院組織の強化につながったと考えている。
- 訓練によってリハビリテーション科では、屋外訓練時に①患者名、②担当セラピスト、③行き先（ルート）、④出発時間、⑤帰院予定時間を外出掲示板に明記するようになった。これにより発災時は屋外訓練中の患者とセラピストの検索がしやすくなり、平時には「なかなか帰院しない」などの異常にも気づきやすくなり、確認に出向きやすく日常的な業務改善に貢献している。

## 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 同院では、現実の災害現場でマニュアルを読み返しては、BCPの本質である「早期復旧」は達成されないため、普段からの教育・訓練が重要と考えている。
- 全部署では「5S」の徹底や緊急連絡網の整備が促進された。薬局では「棚表」の作成、他部署との共有が、栄養課では「非常食提供マニュアル」の作成と、他部署との共有を行っている。放射線課では、MRI 閉じ込めの際の救出対策を行い、事務部では院内放送の即時実施（各種アナウンス）に取組むなど訓練を通じ初動体制の強化につながっている。

## 5 防災・減災以外の効果

- 訓練を通じ、施設トラブルを我が事として捉えるようになった。いかに早く初動対応を完了させるかを考えることが日常の業務改善につながった。同院では波及効果として、職員が病院を「よく見る」組織風土の変化につながったと考えている。

## 6 現状の課題・今後の展開など

- 今後は、燃料の確保など取引先との協定や業界団体や県との協定で情報交換を進めていく。また法人内での連携としては、法人内の介護施設・事業所への横展開を進める。病院間の連携としては、人・物資の相互連携の構築を目指す。こうした連携は、院内完結は困難であり、「地域完結型」でBCPを策定することが必要との認識から進んでいる。

## 7 周囲の声

- 医療施設での避難行動をコンピュータでシミュレーションをするために避難訓練のデータを保有する施設を捜していたところ、同院を知った。同院では、事業継続計画をたてる上で定量的に課題が把握されているため、問題解決でき、平時の業務改善につながっている。(大学助教)

## 383 介護施設が実施する災害図上訓練（DIG）

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
医療法人社団洛和会 洛和会ヘルスケアシステム 【平成 29 年】	2130005004188	その他事業者 【医療、福祉】	京都府

### 1 取組の概要

- 介護施設等を運営する洛和会ヘルスケアシステムは、通常の災害図上訓練（DIG：Disaster Imagination Game）を、より「簡単に」、「短時間に」、「楽しく」実施できるように独自に改良を加えた「RC-DIG（洛和ケア DIG）」を開発し、防災訓練を実施している。

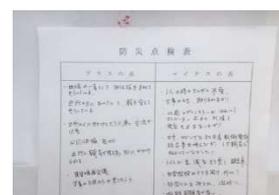
### 2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### 最短 30 分だけの簡易な図上訓練を実施し、職員同士の災害時の役割を確認

- 京都市消防局 OB である防災担当者が、平成 27 年から洛和会グループに加わった際に、年 2 回の法定訓練のみでは、参加者は担当する行動だけを実施するのみで、介護施設の防災力向上につながっていないと感じた。そこで、同年同担当者は参加者に「対応行動の根拠と原則」と「自分以外の動き」を把握できる実践的・効率的な訓練である RC-DIG を開発した。
- RC-DIG は独歩可能者、避難困難者等の色分けにより定式化することで職員間の共通認識情報を持ちやすくする情報プロットゲームと、「対応行動の根拠と原則」等を学ぶ図上イメージゲームからなる。通常の DIG は主に広域を対象とし、全体としての対策を検討するが、RC-DIG はあくまで施設内のみを対象とし、個人の行動を検討する。同医療法人では現在 2 ヶ月に 1 回実施している訓練に、これらを取り入れている。省力化の工夫として、RC-DIG では地図は介護施設の PR パンフレット等に掲載されている簡単な間取り図を使用するなど、日常的に利用している素材を使って行うため、わざわざ備品を手配する必要がない。

#### 防災点検表で、各自の今後の改善点をまとめ、問答形式で個人の判断力を養成する

- 施設のプラス面、マイナス面を出し合い、一覧化した防災点検表により職員間の施設に対する共通認識をつくり、改善方法を引き出す。例えば、従前は避難誘導が完了している居室を、繰り返し避難確認するといった無駄な行動があった。そこで、避難誘導を完了した居室については、避難完了の表示を取り決めることで重複確認しないよう改善が進んだ。



▲ゲームの様子（左）、施設間取り図(右上)、防災点検表（右下）

また、消防隊到着時に職員から災害状況の報告をする場合は、口頭だけでなく、施設間取り図等を提供し、出火場所や施設利用者の位置等を具体的に説明するなど報告方法の見直しを進めている。

- RC-DIG では、ファシリテーターと職員の一対一の問答形式を採用し、瞬時に判断した行動を繰り返し職員に発言してもらう。何故そうした行動をすべきかの説明を行うことにより、職員は「対応行動の根拠と原則」を学習することができる。職員の発言やファシリテーターの説明を通じて、他の職員も「自分以外の動き」を把握し、災害時の判断力の養成を行っている。

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 平時の業務として介護施設等では利用者の対応プランニングの検討や、利用者に対する医師からの指示事項、国や地方自治体等からの示達事項等の職員への周知徹底等を行うカンファレンス（事例検討会）を開いている。介護施設では、一同に会して職員が集まり検討する機会が少なく、こうしたカンファレンス時を利用し、短時間で訓練を実施することで、利用者の介護、見守り等と並行して災害時対応力向上に取り組んでいる。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 繰り返し訓練を実施することができ、過負担からの訓練に対するアレルギーを払拭するとともに、介護施設等の防火・防災の意識と技術の向上に貢献している。

### 5 防災・減災以外の効果

- 平常時において、2階建てのグループホームでいえば、1階の職員は2階の利用者の状況を、2階の職員は1階の利用者の状況を把握するなど、別の階や別のセクションの利用者の情報等を把握することにつながり、通常業務内の職員連携の契機となっている。

### 6 現状の課題・今後の展開など

- 平成27年度については、導入1年目であることから、グループ内での普及については、各施設からの自主的な実施希望により、延べ11施設の実施に留まっている。しかし、繰り返しの実施や、グループ内の介護施設以外の小さな事務所等においても一部実施を進めるなど、普及に向け取組む。市内の地域包括支援センターから視察の申し出があったこと等により、今後は外部施設や介護施設以外の事業所に対しても普及できればと考えている。
- また、ホームページに同訓練の実施方法を掲載したことから、グループ外から、同訓練手法の問い合わせが数回入っており、他の介護施設でも普及にも貢献できればと考えている。

### 7 周囲の声

- 以前からDIGはやってしたが、老人ホーム用訓練の検討時、インターネットでRC-DIGを知った。その後、同施設を訪問し事例紹介を含めて同訓練手法の説明を受け、老人ホーム用マニュアル作成に参考になっている。（社会福祉法人）

## 384 海拔ゼロメートル幼稚園における安全対策

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
暁学園 暁幼稚園 【平成 29 年】	4190005008660	その他事業者 【教育, 学習支援業】	三重県

### 1 取組の概要

- 海拔ゼロメートルに位置する四日市市の私立幼稚園「暁幼稚園」（園児数 210 名）では、大地震発生時に園児が自ら動き、教員がその場で最適な判断と行動をとるべく避難訓練を実施している。訓練は登園・降園時のスクールバスによる避難訓練をはじめ、隣接の中学校との合同訓練等、基本的に隔月で行う。
- 例えば、発災時、泣き叫び、身動きができなくなる園児が何人も出てくることが予想されるため、隣接の中学校と協議し、地震発生とともに隣接の中学生（四日市市立富洲原中学校）が幼稚園に救助に向かい、おんぶと抱っこで中学校の屋上まで移動する訓練を年に 2 回実施している。



▲避難訓練の様子

### 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）

#### 海拔ゼロメートルの幼稚園、確実な避難のため隔月訓練

- 東日本大震災直後の年は、海拔ゼロメートルの立地のため同園の入園児数にも影響があり、保護者からも不安の声が上がった。これを受け、同園では津波からの避難に力を入れ、隔月の避難訓練に取り組むようになった。当初は、同園から 300m 離れた近隣 6 階建マンションが避難所指定されていたが、平成 27 年 3 月に四日市市津波避難マップで同地域の津波高さが 3m を超えないことが公表され、現在は同園に隣接する富洲原中学校屋上（3 階建）を避難所としている。移動距離も短く、園児 210 名の避難を 10 分以内で完了できている。
- 同園が中学校への避難訓練の実施を繰り返すうちに、富洲原中学校との合同訓練へと発展していった。この他にも、同園が行う隔月の避難訓練では、様々なケースを想定して実施している。5 月は新入園児に体験させる目的で園児だけで屋上まで避難を行う。10 月は園単独避難訓練、7 月、12 月に降園時のスクールバスで避難訓練、富洲原中学校との合同避難訓練は 6 月と 11 月に行っている。年によって追加実施することもある。



▲津波ハザードマップ

#### 通園経路上における場所の違いによる避難対応を訓練で確認し、フィードバックで改善

- 同園はスクールバスを 4 台保有しており、バス経路は 4 つの地域に渡る。スクールバスでの避

難訓練では、通園中の発災を想定し、バスの運行位置によらず、避難対応できるよう訓練する。GPS でバスの位置情報が幼稚園及び保護者に転送される「バスナビ」システムによって、園長の想定する場所をバスが運行したタイミングで、携帯電話で添乗教員に「災害発生」を通達する。それに伴い、バスは安全な路肩に停止、乗車園児は頭を隠してうずくまる。添乗教員と運転手とでどの避難場所にバスを移動させるか、またバスが動けない状況であればどこに園児たちを歩いて誘導させるかを決定する。決定後、運行を再開し、帰園後園長に報告し振り返る。

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 同園は平時から園児の保護者への説明に手を抜かない。保護者に分かりやすく簡略化した「防災危機管理マニュアル」のプリントを作成し、年度当初に配布する。マニュアルには、スクールバスの運行位置による避難場所も明示し、年度当初の PTA 総会で変更点や前年度の状況及び今年度の重点等について伝える。PTA 役員会でも必ず防災の項目を設けて説明し、やり取りをし、その結果「幼稚園だより」として通知するなど、コミュニケーションを継続する。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 同園の最大の特徴は、管理職の指示や判断を仰がなくても、それぞれの教職員がそれぞれの場所や状況で判断し、最善の方法で対応できることと園長はいう。訓練がきっかけとなり、教職員に様々なケースや場面を体験させ、自分で最善の判断をして行動する力を育むことにより現在の水準に至った。

### 5 防災・減災以外の効果

- これまで公立中学校、私立幼稚園という違いもあり、隣接していてもまったく交流がなかったが、この訓練が交流する機会になっており、幼稚園・中学校教員間でも話し合う機会を持つようになった。互いの行事の参観も管理職間で行うようになってきている。
- こうした安全対策に重点的に取り組むことで、周囲から安全な私立幼稚園と捉えられ、現在は震災時にみられた入園児への影響は感じられない。入園の際、園長は保護者に対し、地域の私立幼稚園で「最も危険ゆえ」徹底した安全対策を行い、「最も安全な幼稚園」になっていると伝えている。平成 26 年度には幼児施設としては初めて「みえの防災奨励賞」を受賞した。

### 6 現状の課題・今後の展開など

- 幼稚園と中学校の防災意識が高まる一方で、昔からこの地域に住んでいる人々の中には、「災害が起きたら、その時はしょうがない」という考えの方もおり、地域と一体化した防災対策は進んでいない。地元住民の意識を変え、地域を巻き込んでいくことが今後の課題である。

### 7 周囲の声

- 平成 28 年に同園で実施した保護者アンケートのうち、災害時における安全対策や危機管理の対応がしっかりしていると回答した方は全体の 92%となっている。同園は今後もより実践的な取組を継続し、安全対策や危機管理の対応の向上を目指す。

### 385 地域の安全と農業の事業継続を守る“日々の地道な点検”

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
両総土地改良区 【平成 29 年】	6700150015960	その他事業者 【農業，林業】	千葉県

- 千葉県の両総土地改良区は、平成 27 年、非常時における業務継続の措置を取りまとめた。下総台地と沖積低地（利根川・栗山川沿岸及び九十九里平野）からなる同土地改良区では、高低差を活かした灌漑を行っており、特に揚水機場やパイプラインからの漏水による被害を防ぐことに重点を置いている。
- 台地部における農業用施設の決壊や漏水は、低地部などに対して大きな二次被害をもたらす可能性がある。加えて、同土地改良区は千葉県の水田約 20%を灌漑しており、送水施設が長期的に稼働を停止した場合、農業生産に対して甚大な影響が出る懸念される。
- このため、同土地改良区では、農業用水の送水設備の保全に重点をおいた業務継続計画をとりまとめるとともに、年 2 回の防災訓練を行い、非常時の業務レベル向上や職員の防災対応能力の向上を図っている。
- また、防災意識を根付かせ、非常時における職員の対応能力を向上させるためにも日々の地道な点検が防災上の最も重要なプロセスとして捉えている点が同土地改良区の特徴の一つである。



▲避難訓練の様子

### 386 水害に備えるボート訓練

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
いちい信用金庫 【平成 29 年】	3180005009479	その他事業者 【金融業，保険業】	愛知県

- いちい信用金庫は南海トラフ地震や豪雨による浸水想定地区内の一部の店舗が浸水被害により孤立する場合がありますと想定されることから、水害用ゴムボートを水害により孤立する可能性のある店舗に災害備蓄品として配備した。
- 平成 27 年 9 月には、スポーツセンターやゴムボートのメーカーの協力を得て、ボートの組み立て方や漕ぎ方等の操作訓練を実施し、10 店舗 71 名の職員が参加した。
- 訓練では、職員が緊急時のボートの漕ぎ方訓練として店舗対抗ボート競走を行い、一刻を争う避難を想定したボート漕ぎを体験した。いざ競走をすると、スタート直後からボートが回ってしまい、全くボートが進まない店舗が続出した。講師から「必死になって、全力でボートを漕いだ場合、左右の漕ぎ手のわずかなタイミングのずれにより、推進力が左右に逃げてボートが回転してしまう」とのアドバイスを受けた。職員は競走等を通じて、緊急時の実践能力向上を進めている。



▲ボート操作訓練の様子

006

## 大分と東京とを結ぶ事業継続計画 データバックアップを顧客にも働きかける

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社エイビス 【平成 27 年】	2320001000601	その他防災関連事業者 【情報通信業】	大分県

### 取組の概要

#### 大分本社と東京支店と連携させた事業継続計画

- ソフトウェア開発等を行っている株式会社エイビスでは、東日本大震災を機に、大分本社と東京支店を連携させ、両者による「事業継続計画」を策定した。
- 「負傷者を出さない、解雇者を出さないこと」、「大規模災害時における中核事業の復旧時間 20 日以内」、「大分、東京間の資産（システムを含むデータ）の冗長化し、顧客サービスの確保を図る」の 3 点を基本方針とし、マニュアルに沿った、定期訓練を行うことによって大規模自然災害に対する企業・社員自身の災害対応力の向上を図っている。



▲事業継続計画説明会の様子

### 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）

#### 東日本大震災をきっかけに取組を始める

- 東日本大震災時、同社の取引先において、大切な社員や設備を失った企業や、事業復旧の遅れから事業縮小し従業員を解雇した企業等が発生した。また同社の東京支店社員においても、帰宅困難となったことをきっかけに、大分での就業を希望し地元に戻る事例が発生した。このことから、大規模自然災害への事前対策の重要性を感じ、事業継続計画の策定の取組を始めた。
- まず、代表者を本部長とした BCP（Business Continuity Plan：事業継続計画）の代表メンバー 4 名を選定し（その他各部署から：大分 8 名、東京 2 名）、基本方針、事業継続対応、インシデント対応、運用支援、管理活動に関する BCP マニュアルを作成した。

#### 事業継続計画を運用する上での苦労

- BCP マニュアルを策定はしたものの、実際の運用となると計画どおりにはいかないということを感じている。例えば、大分と東京で地理的に離れているため、互いに現地の状況（地震や台風の緊急度）が把握しにくく、計画どおりには安否確認メールの発信ができなかったこと等があった。
- 本社側の権限を東京に一部移すなど、より実践的な BCP への変更を現在検討しているところである。また今後の課題として、「備蓄すべき備蓄品の定期的な費用確保と保管管理（マニュアルに定める備蓄品：28 品目）」、「『災害情報収集先』や『従業員携帯カード』等をコンパクトにす

る」、「定期訓練を計画どおりに行い、『災害は来る』という一定の認識を維持する」などを認識しており、今後の取組に生かしていく予定である。

## 取組の平時における利活用の状況

### 自社システムのバックアップを顧客にも活かす

- 自社の事業継続計画の一環として、大分本社の情報と東京支店の社内データを相互にバックアップを取って補完し合えるようにした。そして、どちらかが被災しても片方に完全な（最新の）データが保管されているよう同期を確実にした。
- 大分本社と東京支店間でのデータバックアップの仕組みを、顧客と大分本社、もしくは顧客と東京支店の間にも応用することで、顧客の事業継続支援へと横展開している。なお、顧客の事業継続支援として、これまで同社で培ってきたデータのバックアップシステムをクラウド化させることにより、非常時でも端末があればデータの確認ができるサービスを始めている。
- 顧客にデータバックアップの重要性を改めて案内するため、リーフレットを作成し、全ての顧客への訪問都度に説明を行った。特に水質データ、大気観測データ等過去データに重きを置くシステムを利用する顧客には、提携先のデータセンターを活用したバックアップを促している。

### 普段から安否確認に活用することで、災害時の実効性を高める

- BCP マニュアルは、大分本社の2か所、東京支店の1か所に常設し、誰でもが見ることができるようになっている。また、毎年3月、9月に避難訓練を実施している（社員へのメール発信、出張者・移動者の安否確認、避難場所への移動）。これにより、社員のメールアドレスの変更有無等を確認している。
- また台風発生時等においても、公共交通機関への影響度合いを考慮した安否確認を行っている。

## 防災・減災以外の効果

- 営業面において、顧客システムの保守項目にバックアップの項目を追加したことで事業範囲が拡大したほか、顧客のバックアップシステム構築を受注するなど売上増大につながっている。

## 今後の課題・今後の展開など

- 大分県内にも被害が発生した平成28年熊本地震の際には、被災地域の顧客や導入先へ連絡対応を行った。避難生活をしている各顧客と情報交換ができないこともあったため、自治体、医療機関は優先的に連絡対応を行う必要があると感じたため、適切な対応ができようBCPマニュアルを変更することとしている。

## 周囲の声

- もともと大分県のニュービジネス発掘・育成事業の認定等で同社とは付き合いがあり、県としても平成 24 年から BCP 策定マニュアルを HP に掲載するなど、民間企業の強靱化に資する取組を推進する中で同社に BCP 策定のお声がけをした。また、同社は臨海部に立地していたことから、その移転についても助言し、平成 27 年 3 月に移転に至った。今後も民間企業への支援を拡大させていく予定である。(地方公共団体)

007

## 本店被災の際には「関西バックアップ本部」を立ち上げ：損害保険会社の事業継続計画

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
東京海上日動火災保険株式会社 【平成 27 年】	2010001008824	その他事業者 【金融業，保険業】	大阪府

### 取組の概要

#### 社会的使命を果たすために

- 損害保険会社は、地震、台風等の災害が発生した際には、被災地はもちろん被災地以外でも、保険事故の受付、保険金等の支払、保険契約の締結等、損害保険会社固有の業務を継続する社会的使命を担っている。
- このことから、東京海上日動火災保険株式会社では、「事業継続計画」という概念が浸透する以前から、災害時における営業継続に向けた取り決めが社内存在し、常に見直しと改善を行ってきた。
- 現在も、事業継続計画を実行するための具体的なマニュアルを作成し、普段から訓練を行っている。特に、東京に立地する同社の本店が被災した場合は、関西地区にバックアップ本部を立ち上げることや、大型の台風が接近する場合には予め調査員を現地へ送る準備を行うなど、全国規模の取組で、保険業務の継続に努めている。

#### 災害に関する事業継続計画における基本方針

##### 災害発生時における社員の行動原則

災害発生時の社員の行動について、優先順位を次の通りとしています。

1. 生命の安全確保
2. 地域社会の安全確保への協力
3. 重要業務の継続(事業地域)

すなわち、「事業地域」に対する行動に先駆け、「生命の安全確保」や「地域社会の安全確保への協力」を優先的に行うことを社員の行動原則としています。

##### 事業継続における重要業務

災害発生時においては、次の3つの業務を重要業務とし、リソース(要員、資金ほか)を必要に応じて振り替え、これらの重要業務の継続を最優先します。

1. 保険事故受付業務
2. 保険金、満期返金金等の支払い業務
3. 保険契約締結業務

#### ▲事業継続計画における基本方針

### 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）

#### 本店が被災した際には「関西バックアップ本部」を立ち上げ

- 同社では、地震、台風等の災害が発生し、自らが被災した場合においても、事故の報告を受け付け、契約者に保険金を支払う社会的な役割を果たすため、事業継続計画を策定している。
- 本店では、平時より事業継続計画に基づいて、具体的に行動するためのマニュアルの作成や、訓練等の災害対策を行う「災害対策推進チーム」を組織している。同チームは本店機能のほぼすべての部で構成する横断的な組織であり、各部の部長と、次長または課長を数名選出し、合計 100 名ほどで運営している。
- また、有事には、「本店災害対策本部」を立ち上げ、被災地の保険金支払等をサポートする態勢を整えている。この対策本部は、社長、災害対策担当等の各役員に、平時の災害対策推進チームのメンバーが加わる仕組となっている。
- 万一、本店が被災した場合は、関西地区に「関西バックアップ本部」を設置し、安否確認、建物

安全確認、救援物資の手配等の初動対応と、地震保険の事故受付等の保険業務、その他状況に応じて必要事項の全店への指示・連絡等、本店災害対策本部の業務を行う予定としている。

◆本店災害対策本部の組織図(概要)



▲本店災害対策本部の組織図

**速やかに災害対策本部を立ち上げるための工夫**

- 地震の発生は、台風と異なり事前に日時・場所を予測できないが、「県庁所在地・政令指定都市・東京 23 区で震度 5 強を記録する地震」もしくは「日本国内で震度 6 弱以上を記録する地震」が発生した場合は、夜間・休日を問わず速やかに本店災害対策本部を立ち上げ、態勢を整えることとしている。そのため、自動参集ルールの制定、地震発生を知らせるメール配信システムの導入等を行っている。
- なお東日本大震災時には、通常の事故受付フリーダイヤルに加え、「地震災害事故受付センター」を設置し平時より約 270 名を増員、また鑑定人や被災地以外の社員等を被災地及びバックアップオフィス等に派遣し、被災地に勤務する社員等とあわせて延べ約 1 万人の全国体制で対応した。
- 平成 28 年熊本地震においても、同社の全国の部店やグループ会社から最大時 1,000 人の要員を現地に派遣するとともに、東京には震災保険の「保険金ご請求センター」を設置するなど、全社・グループを挙げた応援態勢により、対応を行った。



▲被災地やバックアップオフィスに向かう社員

**取組の平時における利活用の状況**

**1 年間に何度か発生する自然災害に対しても、事業継続計画に基づいた対応を行う**

- 事業継続計画に基づき、お客様に迅速に保険金を支払うことで、経済的な損失の補てん、復旧の促進となり、ひいては被災地域の復興につながる。東日本大震災においても、本計画に基づき、最大限迅速な保険金の支払が行えるよう努力した。
- 平時においては、事業継続計画に基づいた、具体的なマニュアルの作成、訓練等を実施している。なお、1 年間に何度か発生する有事（地震、台風のの上陸時）には、当該事業継続計画に基づき対応を行っている。

- 例えば台風については、「中心気圧 960hPa 以下で日本列島に上陸した場合（沖縄、島しょ部を除く）」には、本店災害対策本部を立ち上げ、事業継続計画に基づいた対応を図ることとしている。台風は進行する地域や被害規模がある程度予測されるため、予め保険金支払のための調査員を被害が予想できる地域に派遣する準備をしておくなど、より迅速な保険金支払につながるよう取り組んでいる。

## 周囲の声

- 被害者対応に迅速に当たる必要がある全国規模の損害保険会社として、事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）をいち早く策定し、即応体制を常に整え、代替拠点を大阪に確保するなど、多様な危機事象に有効な戦略を備えている。また、取組の概要を公表して、BCP を策定しようとする多くの企業・組織に対して、BCP の具体的なイメージを広く知らせる役割も果たした。これらの点が事業継続推進機構の BCAO アワードで表彰される理由となった。その後も、各地で発生する災害への対応の実践を踏まえ、継続的な改善に取り組み、事業継続のより高い実効性を確保する姿勢は高く評価されている。（国立大学教授）

自分を守る！ ▶初動体制の構築		02 役割やルールを決める	
<b>008</b>	<b>帰宅困難者対策も充実した事業継続計画（BCP）</b>		
取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
大成ロテック株式会社 【平成 27 年】	4010001034835	インフラ関連事業者 【建設業】	東京都
<ul style="list-style-type: none"> <li>大成ロテック株式会社は、建設業の中でも社会インフラの整備に関連する舗装工事業を主たる業務としていることから、災害時に早期の社会インフラ復旧に協力するための事業復旧を目的とした「事業継続計画」を策定し、行動指針、対応策、災害時の組織体制等を明示するとともに、計画内容を定期的に確認・訓練している。</li> <li>同社では、「都心南部直下地震」を想定した事業継続計画を立てるとともに、「台風体制等」の全社統一基準も設けており、社内の警戒態勢要領を定めている。 帰宅困難者については一定期間社内に収容し、翌々日までの帰宅想定をしており、社内には必要な食料、飲料水、一人用テント等を人数分用意するとともに、社外の帰宅困難者の受け入れにも備え、備蓄品の数量には一定の余裕を持たせている。</li> </ul>			

自分を守る！ ▶初動体制の構築		02 役割やルールを決める	
<b>009</b>	<b>建築設備面での BCP 力を強化した多摩支店</b>		
取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
東京電力株式会社 【平成 27 年】	1010001008825	インフラ関連事業者 【電気・ガス・熱供給・水道業】	東京都
<ul style="list-style-type: none"> <li>東京電力株式会社多摩支店は、多摩地域の電力供給の拠点であり、災害時にも稼働が求められる施設である。東日本大震災時に水や電源確保の重要性を認識したことから、設備改修とあわせて、蓄熱槽水の中水利用や保安電源の確保、特殊系統の空調等、事業継続に向けた設備の充実を行った。</li> <li>同社では、非常時に建物利用者であれば給水・電源設備等の被災状況を確認できるよう応急手順書を整備しているが、多摩支店ではさらに、簡易な操作で、蓄熱槽水及び非常電源を利用できるよう整備している。</li> </ul>			

自分を守る！ ▶初動体制の構築		02 役割やルールを決める	
<b>010</b>	<b>事業エリア 2.5km 圏内に防災要員用社宅を設置</b>		
取組主体【掲載年】		法人番号	事業者の種類【業種】
森ビル株式会社 【平成 27 年】		1010401029669	その他防災関連事業者 【不動産業、物品賃貸業】
実施地域		東京都	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 森ビル株式会社では、「逃げ出す街から逃げ込める街へ」を標榜し、①震災対策要綱の策定、②防災組織体制の構築、③災害時の情報収集システムの構築等、災害時に全社で迅速な復旧活動に対応できる体制の構築に取り組んでいる。</li> <li>● このうち震災対策要綱の策定は、平時の対策及び地震発生時の対応・行動基準等について規定することを目的としており、『東京都 23 区 震度 5 強以上』で、自動的に「震災対策本部」を立ち上げ、情報収集、緊急時の判断、指示、応援を行う体制を構築している。</li> <li>● 防災組織体制としては、事業エリアの 2.5km 圏内に防災要員社宅（約 100 名の防災要員）を置き、有事の際に迅速な初動活動が行える体制を整えている。また、震災時には約 1,300 名の全社員が活動できるよう、日頃から災害を想定した訓練（体験訓練・徒歩訓練・安否確認訓練等）を実施している。社員には普通救命講習資格の取得を義務づけ、人命救助を最優先とした対策を講じている。</li> <li>● また、災害時の情報収集システム「災害ポータルサイト」を独自に開発し、それにより、全管理物件（100 棟以上）の被害状況及びビル係員安否、エレベーター閉じ込め被害、備蓄資機材の情報等を一元管理している。</li> </ul>			

自分を守る！ ▶初動体制の構築		02 役割やルールを決める	
<b>011</b>	<b>大槌の老人ホーム 民間ヘリと災害協定</b>		
取組主体【掲載年】		法人番号	事業者の種類【業種】
社会福祉法人堤福社会 【平成 27 年】		9400005004393	サプライ関連事業者 【医療、福祉】
実施地域		岩手県	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 岩手県大槌町の特別養護老人ホーム「らふたあヒルズ」（社会福祉法人堤福社会）は、まちを見下ろす高台に位置し、東日本大震災では、幹線道路が寸断され孤立した。このため、敷地内にヘリポートを整備し、特定非営利活動法人市民航空災害支援センターとの災害支援に関する協定を締結した。</li> <li>● 協定は、要請することのできない状況でも災害時市民航空災害支援センターの判断で、ヘリコプターによる人物や物資の搬送、情報収集等自主的に支援するというものであり、陸路で 2 時間かかるところを 30 分に短縮できる。</li> <li>● 今まで数回の飛行体験を含めた防災訓練を実施し、基本的なヘリコプターの乗り方や、車いす・携帯用酸素ボンベ等の使用方法、ヘリの危険性や有効性への理解の醸成、更なる活用に向けた検討を実施した。なお、平成 27 年には、民間ヘリコプターにて、マーシャラー（航空誘導員）の誘導により、同老人ホームの入居者がヘリコプターに乗り降りする防災訓練を 4 度にわたり行っている。</li> </ul>			

## 012 東日本旅客鉄道における「津波避難行動心得」

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
東日本旅客鉄道株式会社 【平成 27 年】	9011001029597	サプライ関連事業者 【運輸業, 郵便業】	東京都
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 東日本旅客鉄道株式会社では、東日本大震災発生以前より、津波対応マニュアルの作成、避難看板の駅への掲示、勉強会の実施や降車誘導訓練を行ってきた。東日本大震災では、在来線の 5 本の列車が津波により脱線し流されたが、列車内や駅にて津波被害にあった旅客はいなかった。</li> <li>● より一層の安全の確保に向け、これまでのルール、マニュアル及び訓練のあり方等について見直しを行い、津波到達まで時間的に余裕が無い場合において、避難を実施するにあたり、社員一人ひとりが取るべき行動指針として「津波避難行動心得」を制定した。</li> <li>● 【津波避難行動心得】 <ul style="list-style-type: none"> <li>一 大地震が発生した場合は津波を想起し、自ら情報を取り、他と連絡がとれなければ自ら避難の判断をする。(避難した結果、津波が来なかったということになっても構わない。)</li> <li>二 避難を決めたら、お客さまの状況等を見極めた上で、速やかな避難誘導を行う。</li> <li>三 降車・避難・情報収集にあたっては、お客さま・地域の方々に協力を求める。</li> <li>四 避難したあとも、「ここなら大丈夫だろう」と油断せず、より高所へ逃げる。</li> <li>五 自らもお客さまと共に避難し、津波警報が解除されるまで現地・現車に戻らない。</li> </ul> </li> </ul>			

253

# 「おたる災害駆けつけ隊」 ～地元建設会社が真っ先に駆けつけて復旧支援～

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
小樽建設協会 【平成 28 年】	-	その他防災関連事業者 【建設業】	北海道

## 1 取組の概要

### 地元建設会社による災害復旧支援

- 災害発生時における緊急復旧活動は建設会社が果たすべき重要な社会的役割の一つである。大規模災害により、建設会社自体が大きな被害に遭い、会社機能が停止した場合、復旧活動に支障を来し、重大な影響を及ぼす可能性がある。
- このため、小樽建設協会では、協会と会員である各建設会社が BCP を策定するとともに、“北海道初の取組”として地元建設会社が真っ先に駆けつけ復旧活動を迅速に行う「おたる災害駆けつけ隊」を平成 27 年 12 月に発足した。



▲後志地方の5つの区域と担当建設会社

## 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）

### 地域特性をふまえ、地元を熟知した会社が復旧にあたる

- 東日本大震災の際、地元建設会社が果たした迅速な復旧活動を参考として、同協会では、自らの復旧活動に向けた計画を見直すこととした。
- 北海道の後志地方は、複雑な海岸線、豪雪の山間部、北海道内でも有数の観光地小樽があるなど、想定される災害も多岐にわたり、土砂災害、河川の決壊、インフラ損壊、埠頭損傷等に備える必要がある。
- 同協会では、会員が責任を持ち、災害時に迅速確実に復旧活動できる体制とするため、後志地方を5つの地域に分割し、1地域につき3～6社を担当会社と設定して、有事の際の復旧活動にあたる体制を整えた。

### 自治体と連絡がとれない場合にも、自発的に復旧に取り組む

- 同協会では、地区の特性を熟知した会員建設会社が区域を担当し、自治体や行政機関と連絡が取れない状況であっても、自発的に復旧に取り組む行動指針を策定した。
- 地元建設会社が BCP 策定することで、災害時に、道路や橋等の交通インフラや、電気・ガス・水道等の生活インフラ等の緊急復旧活動を推進するとともに、個々の建設会社が事業活動を継続できる体制を整えた。



▲小樽開発建設部と打合せ

## 3 取組の平時における利活用の状況

- 今後、局所的な災害時においてもこの取組で復旧活動を担う。また、実働訓練等も定期的に実施していく。
- 同協会企業では、災害時以外の活動として、災害復旧の経験豊富な会員企業が、これまで蓄積してきたノウハウを経験の少ない会員企業及び若手技術者に伝授して、さらなる迅速確実な災害復旧を目指す。

## 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 地元建設会社が真っ先に駆けつけ、責任を持って担当地域を復旧活動することは国土強靱化の基本目標である「迅速な復旧復興」の推進に資する。
- 被災後に地域が早々に復旧・復興するためには、地元詳しく普段から活動している地域の建設業者が早々に復旧活動に入れることが重要である。本取組は、地元根を張る複数の建設業社が山地で地形が複雑な小樽管内すべてを網羅することで、早期の復旧を図れるようになる。

## 5 防災・減災以外の効果

- 建設業のイメージアップを図ることにより、人手不足及び担い手育成の一助となるとともに建設業とその社員のモチベーション向上につながる。
- 被害状況に応じて資機材・労力を効率的に投入することを心がけることで、協会会員企業内での資材管理方法の見直しの契機となった。

## 6 現状の課題・今後の展開など

- 防災に対する意識向上を図るため、地域住民と一緒に考える機会をどのようにつくるかが当面の課題である。

## 7 周囲の声

- 「道内でも地域を細分化し復旧活動を効率化する取組は聞いたことがない。非常に力強く、参考になる動きだ。」(業界団体)
- 今後、防災訓練を合同で行うなど地域と一体となった防災力の向上を目指しており、建設協会 BCP との一層の連携を期待している。(所管官庁)

## 254 業務継続体制の強化に向け「非常事態対策室」を常設

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社静岡銀行 【平成 28 年】	5080001002669	その他事業者 【金融業、保険業】	静岡県

### 1 取組の概要

#### 非常事態対策室を新社屋に常設

- 株式会社静岡銀行では、平成 26 年 10 月に、老朽化した旧本部棟（昭和 39 年竣工）にかわり、本部棟「しずぎん本部タワー」を建設し、災害時の業務継続体制を強化するとともに、同タワー内に、地域の防災拠点としての役割を担う「非常事態対策室」を常設した。



▲DIG 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）

#### ソフト面の体制整備

- 同行では、新たな本部棟（しずぎん本部タワー）の建設前から、BCP として「非常事態対策要綱」を定め、免震構造のシステムセンター内に非常事態対策室を備え、当該非常事態対策要綱等に基づき、次に記載するソフト面の対策を継続的に実施してきた。
  - 全店で緊急要員（非常事態発生時の参集要員）を任命している。
  - 年 2 回のグループ会社を含めた全行ベースの防災訓練では、預金手払い・為替送信等の実務に即した訓練や、津波避難訓練等多種の訓練を実施している。
  - 経営陣も参加する非常事態対策本部の運営訓練では、DIG（デザスター・イマジネーション・ゲーム）訓練を実施している。
  - BCP の内容を抜粋した常時携行可能な「非常事態対策要綱 [ポケット版]」を作成し、全役職員へ配布している。



▲本部タワー

#### ハード面の強化

- しずぎん本部タワーの建設に合わせ、同タワー内に「非常事態対策室」を設置した。
- 「非常事態対策室」では、本部と全ての営業店を一斉に接続する「テレビ会議システム」を非常事態発生時の通信手段としているほか、全店舗の内外に設置した約 5,400 台の防犯カメラを活用し、情報収集や営業店への指示を迅速に行う体制を整えた。また同行では、非常事態対策要綱等に同システム機器の管理手続きを定め、実際の接続訓練による運用習熟に努めている。

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 「非常事態対策室」に設置している 27 面マルチディスプレイ及びテレビ会議システムを活用して銀行本部と国内 171 店舗を結び、静岡県内市町の首長ならびにすべての地方公共団体の地方創生担当職員等、「産・官・学・金・労・言」、あわせて総勢約 400 名が参加する「地方創生全体会議」を平成 27 年 9 月に開催した。銀行主催による県内すべての地方公共団体の地方創生担当者が参加する会議は、全国で初めてのケースとなった。
- また、台風等の自然災害発生時にも、各店・地域の被災状況把握のため、非常事態対策室を有効に活用している。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- しずぎん本部タワーには自家発電設備を備えるとともに、「非常事態対策室」には複数の通信手段を配備し、有事の際における迅速な対応の基盤となっている。
- 同行では、社会インフラが混乱するような大規模停電や大規模災害、システム障害等の不測の事態の発生時においても、銀行機能を低下させず業務を継続することで、地域経済の早期復旧に貢献する体制を整えている。

### 5 防災・減災以外の効果

- 災害時において地域住民の預金引き出しや送金に対応できるよう、預金手払い訓練や為替送信訓練では、システムを使わず、管理表や電話・FAX 等で便宜的な取扱の訓練をした。同行は、通常預金・為替業務を担当していない職員を対象に訓練を行うことにより、業務スキルの平準化を進めている。

### 6 現状の課題・今後の展開など

- 非常事態発生時に備え、「非常事態対策室」の立ち上げ・運用ができる人員を相応に確保することが必要となる。同行では、同室設置の各機器の操作方法習得者の増加を図っていくとともに、有効な運用方法の検討を進めていく予定である。

### 7 周囲の声

- 地域に根付いた金融機関として、自社の業務継続のみならず、被災時の市民の暮らしを支える取組として期待している。(防災関係団体)

## 255 特別養護老人ホームでの事業継続計画の策定

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
社会福祉法人海光会 【平成 28 年】	5080105003852	サプライ関連事業者 【医療, 福祉】	静岡県

### 1 取組の概要

#### 防災士取得により危機管理意識向上

- 社会福祉法人海光会では、平成 24 年に理事長が静岡県ふじのくに防災士を取得した。理事長が防災士研修で学んだことを基軸に、同福祉法人では防火管理者と協働し、介護老人福祉施設「海光園」の BCP 事業継続計画を策定した。
- 計画の策定によって災害時に適切に対応できるように、職員として介護における能力の向上を図る。地震防災対策マニュアルを作成し、職員への周知・教育・訓練を徹底、施設内の地震対策（非常用の備蓄、耐震補強・落下物対策）を行うことにより、災害時に迅速かつ適切な対応が期待でき、地震による被害を最小限に抑える。また、その後においても、より早く、適切なケアが提供できる体制を確立することを策定の目的とする。
- 災害発生時の初動対応訓練を年 2 回以上実施し、ロールプレイングを重ねることで、紙面上では気づくことのできない小さな改善を積み重ねている。
- 平成 24 年より毎年 1 名、静岡県ふじのくに防災士の資格取得を目標とし、現在 4 名の防災士が在籍している。



▲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）

#### 発災直後からステージごとにアクションプランの策定

- 同福祉法人では施設機能、立地、地域性を考慮し、施設に対応したものになるよう内容の改善を重ね、平成 26 年度に事業継続計画を策定した。策定において、ステージを地震直後、発災当日、発災～3 日後、4 日以降に分割して計画した。
- 発災直後のステージでは、日勤及び夜勤の時間帯に応じ火気を扱う厨房の消火及び連絡体制のほか、特養ではフロア毎のケアハウスにおいて職員の対



▲テント設営訓練

応マニュアルを明記した。また市内の指定避難所一覧と連絡先を整理することで、最寄りの避難所等へアクセスを確認している。他にもエレベータや居室に閉じ込められたケースや応急救護の対応、通信手段の確保等、災害時に施設内で起こりうることの検証を重ねている。

- 平成 27 年度には、計画を実行できるよう地震想定訓練を 2 回実施し、停電の際の食事の提供や入所者のケアに使用する器具の使用訓練等を実施した。

### 備蓄品等の整備

- 海光園では、施設が孤立しても 7 日間耐えることを想定とした備蓄、設備を整えている。また、被災時の機動性を考慮し、備蓄品の配置場所にも工夫を施している。食糧備蓄では、発災から 2 日までは加熱調理や水を使わないで提供できる食品を選定し、特別養護、短期入所、ケアハウス、デイサービス、職員の人数に応じて確保。保存食料は一般的な食材に加え、高齢者でも食べやすい柔らかい食品やミキサー食を確保している。食事介助中に揺れを感じた場合に、誤嚥しないよう、声をかけるなどを明記している。
- 防災備品としては、水、食料（各フロアに 3 日分を配置）、おむつ、毛布、衛生用品（メインフロアの室内防災倉庫に配置）、自家発電機（ガソリン・ガス式を各 1 台、各フロアに設置）を備蓄している。
- 介護食の献立は、メニューの種類を絞り、袋からそのまま提供できるものを準備した。野菜不足を補うため、災害用野菜ジュースも準備している。発災後、3 日目からは炊き出しを行うという想定で、常食・きざみ食等利用者に適した食事を提供できるよう工夫した。



▲おむつ



▲ 3 日分の水と食料



▲自家発電機（左:ガソリン 右:ガス）

- 介護食やおむつ等の消耗品は消費期限が短く、これらの管理に労力とコストがかかることから、給食委託先、オムツメーカーと有事体制について協議してきたが、最悪の場合道路寸断等が考えられるため、自家備蓄が現実的と判断した。また、事業継続には電気の代替も必要と判断し、平成 28 年 12 月災害用ガスバルク及びガス式自家発電機を新たに導入した。

## 3 取組の平時における利活用の状況

- 海光園では、2 ヶ月に 1 回、防災会議を開催し、日頃から職員の防災意識啓発を行っている。その際、発電機の作業訓練、備蓄品場所の確認及び棚卸し、屋外テントの設営訓練等の実務訓練も行っている。

- 地域の災害リスクを学ぶことができ、リスク対象を火災や風水害等範囲を広げ、土嚢を備蓄に追加する対策を講じた。

#### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- スタッフが事業継続に向けた訓練に毎回真剣に取り組むことで、災害時にも冷静に落ち着いて行動でき、利用者にも平常心で対応できることが期待される。

#### 5 防災・減災以外の効果

- 消臭効果のあるおがくずを地域の大工さんに提供してもらい排泄物の消臭に利用するなど、地域社会での交流から得た情報から新しい取組につながった。

#### 6 現状の課題・今後の展開など

- 夜間に災害が発生した場合の対応や津波警戒時の海岸線を通った利用者の輸送の安全確保が課題となっている。

#### 7 周囲の声

- 市としては、社会福祉法人 3 法人と協定を結んで、訓練を市として求める段階には至っていないため、こうした自発的な訓練等の取組は市民の安心感につながっており、大変よい取組だと思う。今後も継続的に実施頂けると市としても大変助かる。(地方公共団体)

## 256 卸団地の機能を保つための事業継続計画（BCP）

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
協同組合広島総合卸センター 【平成 28 年】	5240005002351	サプライ関連事業者 【卸売業, 小売業】	広島県

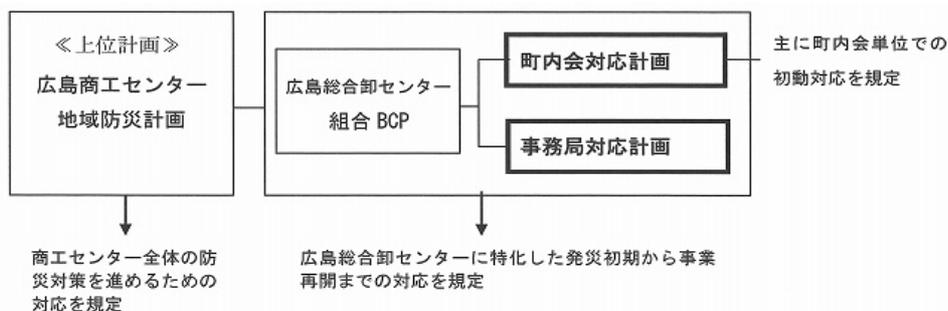
### 1 取組の概要

- 協同組合広島総合卸センターは、食品や繊維、医薬品等の卸業者を中心に、約 300 社が集積立地し、団地内売上高は 7,000 億円を越え、従業員は約 8,300 人を擁する西日本最大の流通拠点である。
- 同卸センターでは平成 3 年、平成 11 年、平成 16 年の合計 3 回、大型台風の直撃を受けており、防波堤の決壊や海水とヘドロの流入、事務所や商品、車両等の浸水被害等、甚大な被害を経験したほか、停電による操業への影響等により、それぞれの災害で、十数億円の被害を出した。
- 護岸工事の実施やポンプ場の整備等のハード面での整備は行政により進められてきたが、緊急事態の際、被害状況の把握や応急対応、復旧に向けた取組、事業継続のためのサポート体制の指示、支援情報の収集・発信等を行う準備がないため、結果として組合員の経営の悪化や顧客の流出につながる懸念される。
- 当団地組合を含む商工センター全体も被害に遭っており、商工センター全体で組織する「商工センター地域経済サミット」において、平成 26 年に「商工センター地域防災行動計画」を策定した。当組合の「組合 BCP」はその下位の計画としての位置づけとして、商工センターの中心となる当組合が、率先して BCP の策定に取り組んだ。

### 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）

#### BCP を「町内会対応計画」「事務局対応計画」「資料編」とで構成

- これまでの経験を踏まえ、広島県や広島市の被害想定に基づいた「高潮」、「地震」、「津波」の被害を想定した BCP を作成した。
- BCP は、「町内会対応計画」、「事務局対応計画」、「資料編」で構成されている点に特徴がある。

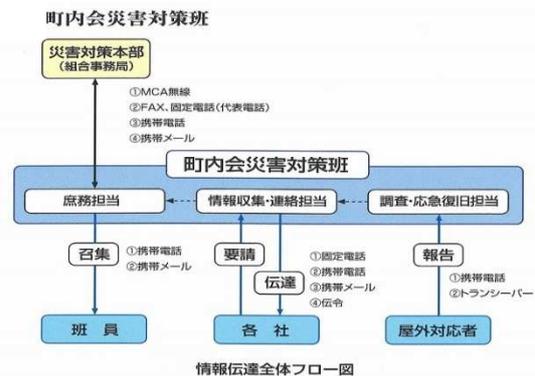


▲BCPの構成

- このうち「事務局対応計画」は、組合事務局が町内会の支援や組合員企業の事業再開支援にあたる手順を検討し、とりまとめられている。
- 同地区では、平成 25 年に「町内会」を組織化し、当組合管轄エリア内に商工センター1 丁目から 6 丁目までに 5 つの町内会があり、各町内会主催で親睦会等各種行事を行っている。
- 同センターでは、その町内会単位で防災対策を講じれば、より効果的な防災活動が展開でき、連帯意識や相互扶助の精神も養われやすいと考え、町内会を主体とした「町内会ワーキング」を実施し、「町内会対応計画」をとりまとめた。



▲町内会ワーキングの様子



▲町会災害対策班における情報伝達フロー

- 災害時の組織は、組合事務局が災害対策本部を担い、各町内会が支部を担うことになり、支部では班長・副班長の下に庶務、情報収集・連絡、調査・応急復旧の各担当を設け、組合員企業とやりとりする。また、高潮・津波等の各種警報発令時や災害発生時における、参集基準や情報伝達方法、気象状況に応じて、各社が、土のうの積み上げ等浸水防止対策を実施し、必要により避難活動を開始すること等も明記した。

### 組合が各町内会に防災倉庫を設置

- 町内会ワーキングの要望事項を踏まえ、各町内会に防災倉庫を設置し、防災関連資機材や備蓄品を配備した。配備する資機材等は、油圧ジャッキやバール・シャベル等の「救助用品」、三角巾や包帯、医薬品等の「救急用品」、発電機や投光器、リアカー等の「災害対策用品」、そして、保存食・保存水等の「水食料」として、その数量は事前に町内会と協議して取り決めた。
- 一方、組合の備蓄品としては、町内会と同様の備蓄品に加え、高波浸水時に不足が見込まれる「土のう」を配備し、あわせて帰宅困難者対策として毛布及び水食糧も組合として備蓄を行なった。

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 平時には、情報伝達訓練や、警察署及び消防署と連携した救助・避難訓練、団地内の保育園と連携した園児の避難訓練等を実施し、団地内の様々な企業や施設が一体となった取組を推進することで、災害時に機能する体制づくりを進めている。
- 各町内会の主催で親睦会等の各種行事が行われており、平時のみならず、災害対応における連携を強めることが期待できる。
- 当団地で働く従業員数は約 8,300 人であり、災害発生時には組合員従業員をいかに安全に避難させるかが重要となるが、「緊急時対応ハンドブック」を作成し、自分自身を守るために必要な情報と、初動動作を取りまとめた。避難場所一覧、連絡先一覧、情報入手・発信手段、簡単な初動動作や、救助・消火活動方法等を記載し、名刺サイズに折りたたんで、常に身に付けてもらうよう工夫をした。1 万部を作成し、組合員や関係先団体の従業員への配布を行った。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 災害時に団地の機能が停止すれば、広島都市圏等への影響が大きく、同卸センターでは、BCP による被害の軽減を期待できると考えている。
- BCP は、組合員企業や従業員を守るのが狙いであるが、企業ごとよりも組合全体での取組で一社当たりの経費を抑えることができることに加え、面的に機能することが期待される。

### 5 防災・減災以外の効果

- 同組合では、地域の安全・安心の取組を広くアピールして、同地域への企業誘致を促すことが期待できると考えている。

### 6 現状の課題・今後の展開など

- 同組合では、BCP 策定やデータのバックアップ等に対する組合員の意識は十分でなく、普及活動を進める必要があると考え、BCP の導入サポートを実施していく予定としている。

### 7 周囲の声

- 町内会対応計画により災害に対する安心感がある。(組合員)
- 自行の防災体制とは別に、防災ハンドブックがあることで、避難場所・防災倉庫設置場所・AED 設置場所等の情報が詰まっており、従業員の安心感につながる。(金融機関支店長 防災ハンドブック配布先)
- 良い計画をつくれた。(合同で防災訓練を実施した公共機関)
- 当団地でも、今後参考としたい。(他地域の組合関係者)

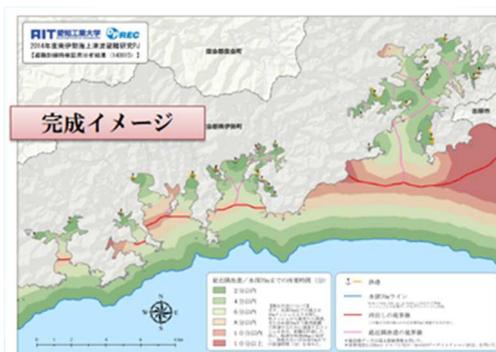
## 257 漁協が主体となった海上避難マップの作成

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
三重外湾漁業協同組合 【平成 28 年】	4190005005410	その他事業者 【漁業】	三重県

### 1 取組の概要

#### 漁協が主体となって、海上避難マップ及び漁港 BCP 計画を作成

- 三重外湾漁業協同組合では、南伊勢町、鳥羽海上保安部、大学関係者等の協力のもと、津波到達時間を想定して操業海域から陸の高台までの避難時間、津波の影響が小さいとされる水深が 70m 以上の沖合までの所要時間等のデータを集め、(1) 津波到達前に高台避難可能海域 (2) 沖合に向かうことのできる海域等を色分けした海上避難マップを作成した。
- さらに、同地域の主要な漁港である奈屋浦漁港が被災した場合を想定し、南伊勢町の漁業機能を継続するために協議会を立ち上げ、被災によって漁業が壊滅する最悪のシナリオを回避するとともに、事業の被害を最小限に留めるための漁港 BCP 計画を策定した。



▲海上避難マップ

### 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）

#### 海を仕事場とする漁業者の海上避難訓練の必要性

- 南伊勢町は熊野灘に面し、人口約 14,000 人のうち約 1,000 人が漁協の正組合員と、漁業の盛んな町であるが、海を仕事場とする漁業者の避難訓練は実施されたことがない。そこで漁協は、東日本大震災後、南伊勢町役場を中心に「津波への対策」の機運が高まる中、漁業者を対象とする海上避難訓練の必要性を南伊勢町役場に訴え、南伊勢町、鳥羽海上保安部、愛知工業大学、岐阜聖徳学園大学等の協力を受けて、海上避難訓練を実施することとなった。
- 当初開催された海上避難訓練では、「防災サイレンが海上まで聞こえない」、「携帯電話の電波が繋がらないために避難通知が届かない」といった状態であり、課題が山積していた。そこで、まずは防災サイレン、海上通信インフラ等の見直しといった根本的な課題への対応に 3 年程度要し、海上避難体制を整備した。
- さらに、同漁協は、海上での避難意識を高めるとともに、漁業者へのアンケートを実施し、南海トラフ地震等の地震が発生した際に、海上で避難勧告があった場合にどのような避難行動を想定しているか等を確認し漁業者を対象に防災に関する勉強会を開催した。
- 平成 27 年 9 月の海上防災訓練では、参加した 23 隻に GPS を付けた調査員を同乗させ、調査

員によるメモと GPS データを基に避難行動を分析し、行動履歴から上の避難行動の区別を①沖出し（漁場から水深 70m まで）、②陸上への避難（漁場から漁港、係留作業、一時避難場所まで）の二つに大別して、それぞれの避難に要した時間を比較した。

### 海上避難訓練から得られた教訓

- 事前のアンケート調査では、漁業者の大半が沖出しを実施し避難すると回答していた。海上避難訓練の調査において、比較可能な操業場所の異なる 14 隻を比較した結果、3 隻が陸上避難の方が早く、11 隻が沖出しの方が早いことが確認されたが、沖出し後はしばらく上陸できない状態になり、水、食料、天候等を考慮した場合、沖出しはリスクが高いため、極力、海上避難よりも陸上に避難したほうが安全であることがわかった。
- 湾内にいる場合は、最寄りの港・棧橋を目指せば、基本的に陸上避難で間に合うが、係留作業時間の短縮が必須であることがわかった。また、上陸後に避難所までのルートに迷う参加者もいたため、上陸後から避難所までの案内をわかりやすく示す必要があることがわかった。

### 海上避難マップを船上で携帯する必要性

- 海上避難訓練の結果から、各漁場から陸上避難、沖出しを判断できる海上避難マップがあれば、より正確な判断ができるとの考えから、海上避難訓練の調査結果を基に海上避難マップを作成している。また、海上避難マップを船上に持参したいとの声もあり、船上に持参できるサイズ及び防水機能を有したものにした。

## 3 取組の平時における利活用の状況

- 同取組を通して、海上通信インフラ等の見直しといった根本的な課題に対応した結果、平時の業務において、船上と陸上の連絡が容易になり係留作業や漁港への搬送がスムーズになり、漁業の活性化につながっている。

## 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 海上避難マップや避難訓練の実施等により、津波が発生した場合に、陸上避難をすべきか沖だしすべきかの判断基準が準備されるとともに、上陸の際の係留作業時間の短縮化や避難経路の案内等の課題も明確となった。これらの知見の適切な運用や課題解決を図ることで、漁業者の命を守ることにつながる。

## 5 防災・減災以外の効果

- 南伊勢町の主要産業である漁業の強靱化に取り組む結果、漁業者は安心して漁業に専念できるようになり、地域住民も安心して暮らすことができ、他の産業も腰を据えて業務ができるようになっていく。地域主要産業の強靱化を図ることで地域発展・地方創生につながっている。

- 大学関係者と連携して調査や海上避難マップを作成する中で、学生も毎回 30 人ほど参加しており、学生から漁業者にスマホや GPS の利用方法や便利な使い方を教えてもらい、平時の漁業にも漁業者はスマホや GPS を活用できるようになった。

## 6 現状の課題・今後の展開など

### 漁港 BCP の策定の必要性

- 同漁協は、南伊勢町の漁業の中心である奈屋浦漁港の事業継続計画（BCP）を策定することを関係者で合意した。このため、水産庁、三重県、漁協、役場、漁業者、運輸業者等で構成された関係者で協議会を立上げ、具体的な計画を作成している。

## 7 周囲の声

- 今回の海上避難訓練が一過性の訓練・調査に終わるのではないかと不安だったが、漁協、南伊勢町役場から海上避難訓練の教訓を海上避難マップや漁港 BCP に役立てたいとの連絡を受けた時には非常に嬉しかった。今後、災害時等にこのような海上避難マップや漁港 BCP の活用は非常に有意義なものになるものと期待している。（大学関係者）

## 258 漁村での「むら」ぐるみの防災活動 「むらの覚悟」

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
佐伯市米水津・宮野浦地区「むらの覚悟委員会」 【平成 28 年】	-	その他事業者 【漁業】	大分県

### 1 取組の概要

#### 「むら」ぐるみでの防災活動

- 佐伯市米水津の宮野浦地区の住民が中心となり設立した「むらの覚悟委員会」は、災害時の対応をまとめた冊子「むらの覚悟」を発行し、地区住民や水産加工会社をはじめとした地区の事業所等に配布し、災害時における対応ルールを統一する活動を展開している。また、住民主導で高台に独自の「避難所」を整備し、飲料水や食料、衣料等の備蓄品を住民で持ち寄るなど、手づくりの活動をすすめている。

### 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）

#### 「むらの覚悟委員会」設立

- 米水津の宮野浦地区は、リアス式海岸で、東日本大震災時に甚大な津波被害が出た東北地方の漁村と地形が似ている。また、水産加工業が有名な地域で、住民 400 人に対し、水産加工業の従業者が 400 人近くおり、その多くは地区外からの労働者である。このため、地元住民だけではなく、土地勘のない従業者も視野に入れた防災対策が急務であった。
- まちづくりや地域活性化等を手がける N P O 法人「大分研究所」の協力のもと、地区役員と水産加工業の経営者が協議・相談した結果、「今のうちに対策をしておかなければ、宮野浦地区とこの産業そのものが消滅してしまう」との思いで一致し、平成 23 年 10 月「むらの覚悟委員会」を設立し、今後、予想される南海トラフ地震に備え、みんなで生き延びるすべを検討し、実践している。



▲「むらの覚悟委員会」発会式の様子

#### 備蓄倉庫・避難所を高台に設置

- 「むらの覚悟委員会」は、県の補助金事業を活用し、海外輸送時に多く使用されている大型の「コンテナ」を購入して防災備蓄倉庫として改造、平成 24 年 9 月、防災意識のシンボルとして 2 次避難所となる標高 20 メートルの採石場跡地に設置した。また、保管する備蓄品は、住民参加型の持ち寄り方式とし、各家庭から食品、衣類、毛布、鍋等を収集した。その後も、住民主導により避難所を建設し、資材倉庫、貯水タンクを隣接して設置するなど段階的に避難所を充実

させている。現在、非常食（アルファ化米、缶詰等）は1,000食分、毛布類は約100枚を備蓄している。

### 災害時の決めごとをまとめた冊子「むらの覚悟」発刊、配布



▲各家庭からの備蓄品を収集



▲備蓄倉庫の様子

- 地区住民のほか、地区外からの労働者や海外の研修生等土地勘のない従業員もいることから、災害時にみんなで生き延びるための「決めごと」を冊子にした「むらの覚悟」を、平成24年3月に発刊した。また、第2版を平成25年3月に発刊し、地区全戸及び水産加工会社等地区の事業所に配布し、災害時対応の意思統一を図っている。



▲冊子「むらの覚悟」

### 防災意識向上活動

- 日本文理大学との協働により、GPS測量による津波浸水区域の3Dマップを作成し、冊子に掲載している。このような「見える化」による手法を多く取り入れて、住民の防災意識向上につなげている。



▲宮野浦地区の津波浸水予想図（11m 想定）

## 3 取組の平時における利活用の状況

### 防災学習の展開

- 高台の避難所は、毎年3月と11月に実施される避難訓練に活用されている他、将来の子どもたちの「防災力」を養うため、宿泊体験等に活用されている。



- 宿泊体験の際には、炊き出し訓練や、飲料水をつくる造水機の操作の体験を行い、災害時に生かすことのできる知識の体得を目指している。また、「釜石の奇跡」のアニメ等を見て、感想を話し合うなどの活動も行われている。

#### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 米水津の宮野浦地区の取組は、地区住民が自ら必要と感じることを主体的に実践していることが強みであり、手づくりの防災活動であることが、コスト面での継続性向上や地域の一体感の醸成にもつながっていると考えられる。地区住民が主体となった自助・共助の強靱化事例として、他地域においても参考となる。

#### 5 防災・減災以外の効果

- 避難所の整備をきっかけに、高齢者を対象にした「ノルディックウォーキング講習会」等の「避難+レクリエーション」イベントが行われており、住民の健康づくりにもつながっている。

#### 6 現状の課題・今後の展開など

- 米水津の宮野浦地区の取組は、多くの国・自治体関係者から視察されており、他地域の防災対策のモデルとなっている。
- 「むらの覚悟委員会」では、避難所がより一層地域住民の集いの場となるよう、水産加工会社等の寄付により、避難所周辺桜の木等の植樹を行っている。

#### 7 周囲の声

- 宮野浦地区「むらの覚悟委員会」は、住民の主体的で包括的な取組をベースにしながら、地区外の企業や NPO 等各種団体と連携を取りながら活動を展開しており、そのネットワークも高く評価される。(防災まちづくり大賞選定委員)

# 259 漁民による漁民のための漁船避難のルールづくり

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
根室市落石漁業協同組合 国立大学法人群馬大学 株式会社ドーコン 【平成 27 年】	7460405000022 9070005001680 5430001021765	その他事業者 【漁業】	北海道

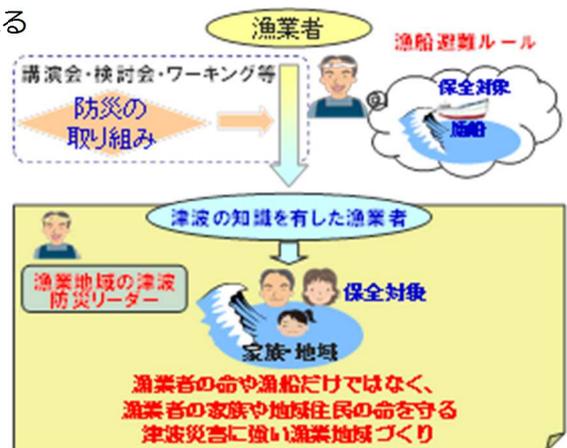
## 1 取組の概要

- 過去の津波では、命の危険を顧みず、漁船を冲出しし、津波を乗り切った船がある一方、転覆により犠牲となった人もいる。「災害に強い漁業地域づくりガイドライン（水産庁）」（平成 18 年 3 月）では、港内漁船の冲出しは原則禁止とされているが、同ガイドライン公表後も漁船の冲出しが後を絶たない状況にある。
- 根室市落石漁業協同組合では、海底地形や沿岸地形、漁業形態等、地域の特性を踏まえた漁船避難ルールの作成が不可欠と考え、群馬大学片田敏孝教授及び株式会社ドーコンと連携し、漁業者の実情を踏まえた漁船避難ルールの作成に着手した。

## 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）

### 漁民の主体的な意見に基づく検討

- 津波が襲来した際に漁船を冲出しするか否かの判断は、漁民の命にとって極めて重大な事項である。このため同漁協では、漁船避難ルールを決める際には、漁民自ら検討し決定する必要があると考え、同組合に所属する漁民から構成される漁民ワーキンググループ（以下、漁民 WG）を結成し、津波襲来危険時における漁船の避難ルールの検討を行った。
- 漁民 WG では、群馬大学片田敏孝教授と株式会社ドーコンの協力のもと、津波現象や津波情報に対する正しい知識を提供するとともに、漁民自ら主体的に検討する必要性を促した。具体的には、気象庁の津波警報区分に応じた避難海域や津波到達までの残り時間に応じた漁船の冲出し可否を検討し、漁民の滞在場所や漁船の種類に応じた具体的な判断基準を導き出した。
- なお、避難ルール策定にあたって、実効性を担保するため、様々な種類の漁船が参加する冲出し訓練を実施し、避難海域までの所要時間と漁船冲出し時の課題を把握した。



▲漁民を通じた漁業地域づくりの取組

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 同漁協では、今後の大規模地震災害に備えて、平時から漁民の理解を促すとともに有事に活用できるよう漁船避難ルールブックのリーフレットを作成し、利便性を向上させている。各家庭で日頃から参照可能なように「自宅版」を作成するとともに、船上でも確認できるよう「漁船用」も準備し、漁業者へ配布している。



▲漁船避難ルール（自宅用・A3版）



▲漁船避難ルール（漁船用・A4版）

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 同漁協では、本取組の結果、東日本大震災時には漁民の適切な対応行動が実現された。具体的には、港内漁船の沖出しは、約 86%の漁民が水深 50m 以上の海域へ沖出し、最大波到達前に港内係留のほぼ全漁船が沖出し、大津波警報が解除されるまで沖合に待機していた。
- 漁民の家族を含む地域住民の避難率は他地域に比べ大幅に高かった。隣接自治体における避難率は約 45%、根室市内他地域の避難率約 28%に対し、漁民の家族を含む落石地区住民の避難率は約 80%となっている。

### 5 防災・減災以外の効果

- 漁民 WG の内容は、漁民から漁民の家族、その友人・知人に伝わっており、漁民を起点に地域全体に大規模地震災害時における適切な対応の重要性についてのコミュニケーションが活性化されている。
- 同取組を通して、海上通信インフラ等の見直しといった根本的な課題に対応した結果、平時における業務において、船上と陸上の連絡が容易になり、係留作業や漁港への搬送がスムーズになるなど漁業の効率化につながった。

## 6 現状の課題・今後の展開など

- 東日本大震災時には、本取組の効果を実感することができた一方で、避難率は100%ではなかったこと、隣接自治体の避難率が低かったことから、本取組を地域全体に浸透するとともに隣接地域にも波及する取組を検討している。

## 7 周囲の声

- 漁民たちのこれまでの経験に基づく避難対策を、漁民たち独自によってまとめ、漁民が自発的に共通理解のもと避難が行える体制が構築できていることは、災害時の被害を最小限化できる取組である。(防災関係団体)

## 260 空港利用者をターミナルビルで働くすべてのスタッフで守る

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
日本空港ビルデング株式会社 【平成 28 年】	7010801014496	インフラ関連事業者 【不動産業、物品賃貸業】	東京都

- 羽田空港国内線旅客ターミナルビルの管理・運営を行う日本空港ビルデング株式会社では、災害が起こった場合には、対策本部が情報収集と指揮命令を実行するとともに旅客ターミナルビルで働くスタッフが防災要員となる体制を構築している。
- 同社では、災害時に羽田空港に一時的に留まる帰宅困難者を 11,000 人と想定し、食料・飲料を 3 日分備蓄している。また、帰宅困難な状況が続く場合は、直営売店や提携のテナントの店頭商品等を提供することとしている。
- さらに、入居者による「共同防火・防災管理協議会（事務局：日本空港ビルデング）」を組織し、定期的に講習会を開催し、防災に対する深い理解を図るとともに、ポケット版防災マニュアルを空港内全従業員（約 3 万人）に配布し災害が発生した際、落ち着いた確かな行動がとれるよう年間を通して各種訓練を実施している。



▲総合防災訓練

## 261 地域の災害医療に貢献するための薬局の BCP の策定

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社田無薬品	3012701004390	サプライ関連事業者 【卸売業、小売業】	東京都
株式会社実務薬学総合研究所 【平成 28 年】	7012701013082	その他事業者 【複合サービス事業】	

- 株式会社田無薬品は、東日本大震災を機に、「薬局は公共的な仕事であり、病院や地域住民への医薬品供給する社会的責任がある」と感じ、病院、薬局、クリニック、薬剤師会、福祉施設、一般企業に対して BCP 策定支援コンサルティングを行う株式会社実務薬学総合研究所を設立した。また、東京を中心に展開している薬局 9 店舗において BCP 策定を行い、各店舗において、スタッフの出社が困難となった場合や、医薬品・容器・調剤機の使用ができなくなった場合等の被害想定シナリオを把握するとともに、業務を休止しないための必要な対策を検討するなど、通常業務の回復を目指した行動計画を策定した。
- さらに、BCP の年間活動計画（BCM）に沿って、平成 28 年度は 4 回策定した BCP を基に安否確認・店舗被害状況確認訓練を実施した上で課題とその対策を検討し、BCP 文書の変更を行った。同時に、同 BCP に基づき、薬局の近隣医療機関との連携や災害時に設置される医療救護所への薬剤師派遣計画についても検討を継続している。

## 262 旅館やホテルが取り組む防災活動

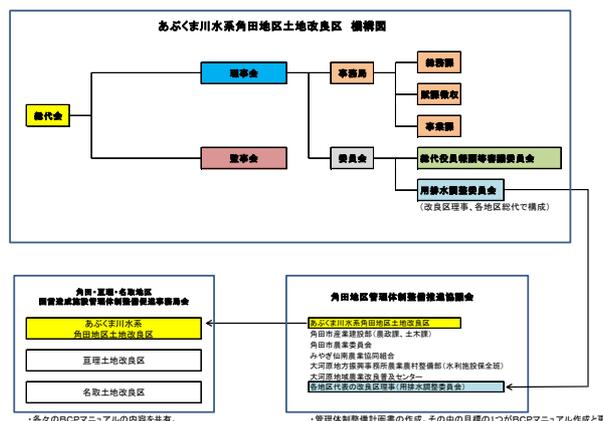
取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
道後温泉旅館協同組合 【平成 28 年】	3500005001072	その他防災関連事業者 【宿泊業, 飲食サービス業】	愛媛県
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 愛媛県松山市の道後温泉は、年間 100 万人が訪れる四国有数の観光地である。一方、温泉の周辺地区は旅館や商店等が密集しており、南海トラフ地震等が発生した際には建物の倒壊や火災の発生等が懸念される。</li> <li>● このための道後温泉旅館協同組合では、平成 28 年 3 月に、旅館・ホテル、商店街、公民館、子規記念博物館、銀行等計 43 施設 174 人が参加した合同防災訓練を実施した。</li> <li>● 訓練では、地震による火災を想定し、通報から避難誘導、不明者搜索、本部への連絡といった連携作業の確認に加え、起震車での地震体験、消火訓練、AED 操作や担架作成・人工呼吸等の救命訓練、発電機の操作訓練等を実施した。</li> <li>● また同組合では、訓練の他に、備蓄用にも機能する自動販売機や衛星電話、発電機、ヘルメットの導入に取り組むとともに、宿泊施設に最低でも 1 人以上の防災士の資格取得を推奨するなど、観光地ならではの活動に取り組んでいる。本年 8 月時点で組合内の防災士が合計 34 名、防火連絡協議会に加入する施設は、21 施設となっている。</li> </ul>			
			
			▲訓練時の風景

# 387 災害時のための相互応援体制の構築

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
あぶくま川水系角田地区土地改良区、亘理土地改良区、名取土地改良区 【平成 29 年】	5700150036215 6700150035793 8700150035791	その他事業者 【農業、林業】	宮城県

## 1 取組の概要

- 宮城県南部の角田地区・亘理地区・名取川地区の土地改良区は、土地改良区のネットワーク及び地域防災対策体制の構築を目的に、「大規模災害時における相互応援に関する協定」を、平成 27 年 2 月に締結した。応援要請した土地改良区に対し、物資提供、機械貸出及び人員や技術者派遣が盛り込まれ、現在、「災害時対応マニュアル」の策定に取り組んでいる。



▲角田地区土地改良区の組織図

## 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）

### 三地区内での災害時対応マニュアル作成で近隣改良区間での交流と連携強化(角田地区の事例)

- 本協定は、国営造成施設管理体制整備促進事業（管理体制整備型）を活用し、近隣土地改良区との連携強化と情報連絡体制の構築を目的に締結された。具体的には、防災機能を含めた施設の持つ多面的機能の発揮と適切な管理体制の構築及び改良区間のネットワーク作りのほか、役割分担の明確化等を目的に、県、市、農業委員会、J A、土地改良区、地元代表から構成される角田地区管理体制整備推進協議会内で管理体制整備計画書を作成した。
- 協定締結前は、近隣土地改良区であっても実際には交流が少なく、互いの水利施設の管理方法や管理体制等のほか、業務及び運営方法等の情報が共有されていなかった。また、東日本大震災により甚大な被害を被った亘理及び名取川地区においては、復旧・復興を進める際に、人員と資機材が不足したほか、国の担当者と現場の土地改良区職員との意思疎通の不足等により、復旧への対応に遅れが生じた。このことから、3 土地改良区間で「大規模災害時における相互応援に関する協定」を締結するとともに、現在は、3 土地改良区間の交流と連携強化を図るため、同マニュアルを作成中である。

### 土地改良区間で資機材貸出、情報共有と技術者派遣の体制構築

- 本協定は、各土地改良区の保有する資材及び機材の状況や協力体制に関する情報を共有し、応援依頼を受けた土地改良区が、応援要請した土地改良区に対し、物資の提供や機械の貸出のほか、人員や技術者を派遣するものとなっている。このうち、物資や消耗品等の費用は、応援要請した土地改良区で負担するなどの取決めを行っている。なお、協定文書には各土地改良区の資

格保有者一覧表（ポンプ施設管理技術者等）、資材・機材一覧表（発電機、建機等）が付されており、実際に災害が起きたときに参照できるようになっている。

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 連絡手段としては、携帯端末を活用し、掲示板（LINE）にお互いの地区の災害状況の掲載を行っている。強い地震が発生（震度4以上）した際には、施設の点検状況を掲載し、大雨による洪水時においては排水機場の稼働状況や冠水被害の有無を掲載している。
- 本掲示板は、平時の土地改良区間における担当者間の業務連絡にも使われており、スムーズに連絡ができています。



▲LINEによる改良区間の情報共有

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 同マニュアルの作成に当たっては、角田地区では土地改良区の総代と理事で構成される用排水調整委員会を登録し、主要な施設を土地改良区職員が、また、末端部等は用排水調整委員会が点検を行い、異常があった場合は直ちに土地改良区へ連絡する体制をつくっている。

### 5 防災・減災以外の効果

- この協定の締結以降、定期的に県南3地区会議を行い土地改良区間の情報交換を行っている。これにより、従来の管理方法や業務運営の改善に向けた検討を行えるようになり、管理水準の向上と管理体制の整備が図られた。また、土地改良区間のネットワークの強化も図られ、他土地改良区との連携強化と情報共有をいち早く行えるようになった。

### 6 現状の課題・今後の展開など

- 現在、大震災を教訓にした土地改良施設用の災害時対応マニュアルを作成中であり、災害時に迅速な復旧・復興を行うため、本協定書の内容も反映する内容とする予定である。現状は災害時対応マニュアル（導入編）を作成している段階で、詳細な内容については、今後協議会及び県南3地区会議内でさらに検討していく。
- 平成27年9月の関東・東北豪雨の際に、角田地区土地改良区管轄内での災害時の対応において、協定内容の実効性について一部課題が残った。今後は、県内8地区間での協定を考えているが、情報共有などについて実効性のある内容となるように検討する。

### 7 周囲の声

- 土地改良区が管理する用排水路等の農業水利施設は、その適切な保全・管理を通して、地域排水等の防災・減災や環境維持等の公益的な役割も果たし、今後も継続的に維持されることが期待されている。隣接する複数の土地改良区が連携して災害時の応援体制を構築することは、危機管理能力及び組織の運営基盤や職員の技術力の強化にもつながっている。（地方公共団体）

### 388 火山噴火時の経験を取り込んだ事業継続計画の策定

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
京セラ株式会社 鹿児島国分工場 【平成 29 年】	4130001000049	その他事業者 【製造業】	鹿児島県

- 京セラ株式会社鹿児島国分工場は、従業員 4,500 人を抱え、電子部品を製造する同社の国内最大規模工場であり、霧島山、桜島等、国内有数の火山地帯に立地しているため、噴火災害の危機対応が事業継続上の重要課題となっている。同社では、新燃岳が噴火した際の経験を基に、本社、近隣事業所と連携して噴火警戒レベル毎の対応ルール等、方針の見直しを行った。
- 平成 23 年 1 月の新燃岳噴火時、気象庁は噴火警戒レベル 3 と公表した。同社指針では情報収集に止まるレベルだが、地域の道路は封鎖され、工場への影響が懸念された。そこで同社はレベルを一段階上げ災害対策本部を設置し、事業継続への活動を行った。
- 噴火災害は地震災害と異なり噴火による影響が長期化し、風向きによって影響範囲が刻々と変わるため、通常業務へ戻すタイミングが難しく、噴火情報の収集とその情報に応じた対応が必要となる。新燃岳噴火時、同社は火山灰を回収するためにシヨベルローダーをリースし、建屋に火山灰が侵入しないよう扉の隙間にクッションを取り付ける等の対応を行い、通常業務を維持し続けた経験から、噴火時に必要な備品やその運用に係る準備を追加した。



▲平成 23 年新燃岳噴火  
鹿児島国分工場  
本館屋上より撮影

### 389 施設管理者同士が連携してつくる事業継続計画

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
浜名湖北部用土地改良区 【平成 29 年】	4700150046264	その他事業者 【農業、林業】	静岡県

- 浜名湖北部用土地改良区は、多目的ダム（防災・農水・上水）として築造された都田川ダムを取水源として下流約 7 km 地点に送水に重要な須部頭首工、湖北揚水機場、国営、県営用水管路等の施設維持管理をしており、丘陵性山地の斜面地帯である浜名湖北部地区の樹園地営農に非常に重要な役割を担っている。そこで同土地改良区では、BCP を作成し、役割が速やかに果たせるように手順のマニュアル化に取り組んだ。
- 同地区内の施設の維持管理については、平時同土地改良区が管理する施設と地元の水利組合が管理する施設とに分かれており、本 BCP では、非常時の初動体制の中に、地元水利組合まで含めた指揮命令担当者の明確化を図っている。
- なお、地震時のみならず、台風や集中豪雨等の際にも、土砂の流出や用水管路の漏水、ポンプ施設の不具合発生等についての点検調査や、協力企業との連携について、同様の体制をとることとしており、日頃から職員の意識・知識の向上に努めている。



▲湖北揚水機場から送水する  
管路・吐水槽施設

### 390 震度4でも一時間以内に施設点検が可能な体制づくり

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
芳賀台地土地改良区 【平成29年】	9700150019447	その他事業者 【農業、林業】	栃木県
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 那珂川水系荒川より農業水利施設の頭主工及び揚水機場を用いて取水し、56kmの用水路と2ヶ所の調整池、2ヶ所の揚水機場で農用地に排水を行っている芳賀台地土地改良区では、東京湾北部や茨城県沖、茨城県南部などで想定されるM7級の大規模地震への備えとして、関係する機関の協力を得て業務継続計画（BCP）の整備を行った。</li> <li>● 同土地改良区では東日本大震災において、揚水施設や水路（管水路）に大きな被害が発生し、農業用水の供給停止に加え、道路の陥没が発生したため、資機材等の事前準備、事前行動計画及び初期体制の強化、代替水源・急急復旧策の検討、役職員の行動計画等を作成した。</li> <li>● 普段から点検パトロールを重視し、震度4以上の地震が発生した場合、発生から1時間以内に、揚水機場等の施設を抱えている市町村に改良区職員が自ら点検に行くこととしている。</li> <li>● また、同土地改良区が管理する調整池（農業用ダム）は、通年を通じ、一定の用水が確保されていることから、大規模火災（山火事等）発生時の消防用水として、平成20年には芳賀地区広域行政事務組合消防本部と「緊急時における水利施設（調整池）の使用に関する覚書」を締結した。</li> </ul>			
			 <p>▲放水訓練の様子</p>

### 391 灌漑用水を用いた原野火災を防ぐ体制づくり

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
大山山麓地区土地改良区連合 【平成29年】	3700150055290	その他事業者 【農業、林業】	鳥取県
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 大山山麓地区は、秀峰大山の北部から南西部にかけて扇状に広がった広大な山麓地域である。この地域は、丘陵台地の畑地帯であることから、用水のほとんどは天水に依存しており、畑地灌漑用水の確保が課題となっていたが、農業用水を確保するため下蚊屋ダムが造成されるとともに畑地帯に配水する灌漑施設が整備された。</li> <li>● この地域は、春季や秋季などの乾燥期には害虫・除草目的の野焼きからの出火や建物の火災が発生するが、丘陵台地であることから防火用水の確保が課題となっていた。このため、平成15年度に畑地灌漑施設を管理する大山山麓地区土地改良区連合は、整備された畑地灌漑用水を防火用水として活用することについて、鳥取県西部広域行政組合消防局と施設使用協定を取り交わした。以来畑地灌漑施設は防火用水としても活用され、特に初期消火に成果を上げている。</li> <li>● 災害時に確実に対応するべく、集落の消防団による畑地灌漑施設を利用した消火訓練や、毎年鳥取県西部広域行政組合消防局と協力して畑地灌漑施設の点検が行われている。</li> </ul>			

**392 地域と連携した BCP の策定**

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
宮川用水土地改良区 【平成 29 年】	-	その他事業者 【農業，林業】	三重県

- 津波等により調整池や幹線水路が被災した場合、地域農業に与える影響は甚大になると予想されることから、伊勢湾に面する宮川用水土地改良区では被害を最小限に留め、効果的な復旧を進めるために、BCP（事業継続計画）を策定した。
- 同土地改良区では、従来から制定されていた「洪水時の緊急配備体制」と併せて、平時巡視や毎年の机上及び実地訓練を行い、マニュアルの検証と改訂を行っている。
- また同土地改良区では、「農業用水に関する防災拠点」となるべく災害に対応する組織づくりに重点をおく。同区の下部組織である関連土地改良区や地域農家との連携に力を入れており、地域住民とのアドプト協定（農業施設を協定先の“養子”と考え、施設の維持管理を地元に依頼するとともに、農業用水の農業外利用等を認める取組）を推進している。現在 9 団体とアドプト協定を締結しており、管理が必要な幹線水路延長の約 30%がカバーされている。かつては末端の土地改良施設はほぼ手つかずの状態でも故障も多発していたが、個々の地域が適正な管理を行うことで、事故や災害の防止、施設の長寿命化等につながっている。またアドプト協定を結んだ地域は、緊急時に防火用水として農業用水が利用できるよう施設の改良等も実施している。



▲アドプト協定による施設の維持管理

013

# コミュニティとしてのBCP策定を通じた、「京橋モデル」地域ブランドの確立

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
京橋スマートコミュニティ協議会 【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）】	東京都

## 取組の概要

### コミュニティ単位として初の事業継続マネジメントシステム ISO22301 を取得

- 京橋 1・2 丁目地域では、地域の安全・安心なまちづくりを目指して、平成 24 年に地元企業、地域熱供給会社、ビル管理会社の 3 社が「京橋スマートコミュニティ協議会」を設立し、事業継続マネジメントに向けた取組を開始した。平成 26 年には近隣の 7 社を新たに加え、組織を拡大して活動している。
- 災害時には、本地域内の清水建設本社ビルを防災拠点として、①緊急生活用水の提供 ②一時避難施設に対する熱の提供 ③地域災害情報の提供を行うため、定期的に訓練・演習を実施している。
- この取組は、平成 25 年コミュニティ単位としては初の事業継続マネジメントシステム ISO22301 を取得した。



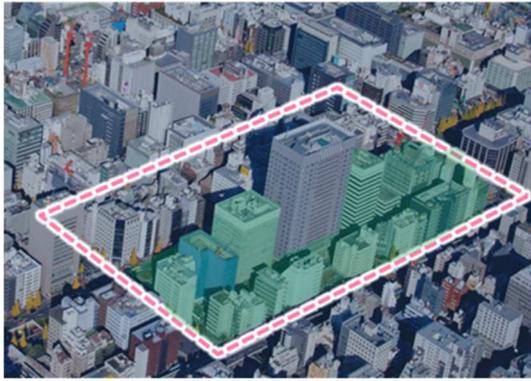
#### ▲熱供給センターの供給範囲

供給開始年月：平成 6 年（1994 年）3 月  
 供給延床面積：100,000m<sup>2</sup>  
 供給区域面積：4.8ha  
 供給施設：業務施設、公共施設（駅舎）

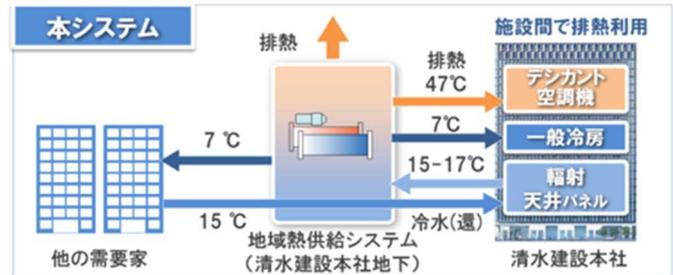
## 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

### 地域熱供給のつながりから、強靱化を目指す協議会へ

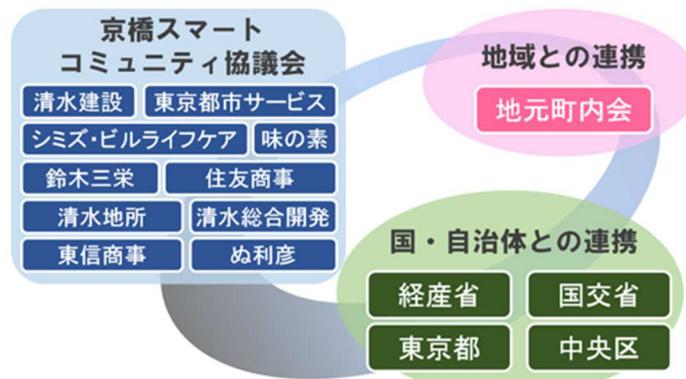
- 京橋 1・2 丁目地域では、熱供給を運営する東京都市サービス株式会社が、平成 6 年より「蓄熱式ヒートポンプシステム」を採用した熱供給を行っていた。プラント設置ビルの建て替えにともない、平成 24 年にプラントをリニューアルし、4,040 m<sup>3</sup>の蓄熱槽をはじめとした高効率ターボ冷凍機や冷房排熱を有効活用する「熱回収型ヒートポンプ」の導入等により省エネルギー性に優れたプラントとなった。



▲京橋スマートコミュニティ協議会の範囲



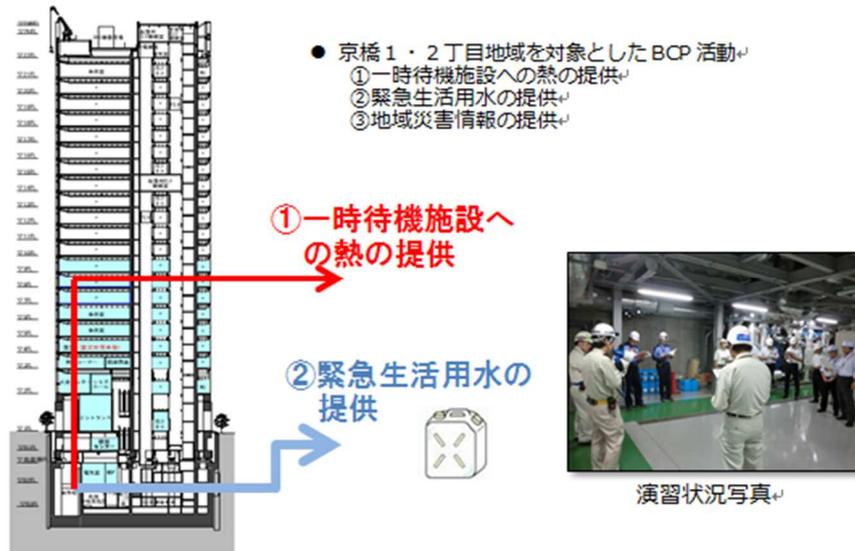
▲需要家と協調した熱供給システムの概要



▲地域・行政と連携して取組を推進

### 地域連携型 BCP を構築

- 同地域では、耐震性能や省エネ性能の向上対策に取り組みにくい中小規模の施設が複数あり、その対応が喫緊の課題の一つとなっていた。そこで、災害時に地域内の事業者が連携することにより、人的・物的支援の融通を図ることを模索した。こうした共助は、個社の役割、コミュニティとしてのルールの明確化が重要であるため、経済産業省の「事業継続等の新たなマネジメントシステム規格とその活用等による事業競争力強化モデル事業（グループ単位による事業競争力強化モデル事業）」を活用しつつ、協議会として ISO22301 の認証を取得することとした。
- 具体的な取組は次のようなものとなっている。
  - ①緊急生活用水の提供：蓄熱槽内の水を蓄熱槽から建物雑用水槽へ供給するための専用バルブがあり、そこから一定の操作をすることで持参したタンク等に水を提供することができるようにしている。
  - ②一時待機施設に対する熱の提供：災害時は清水建設本社の低層階を帰宅困難者に開放し、そのスペースに対し冷暖房用の熱等を供給する予定である。
  - ③地域災害情報の提供：テレビ・ラジオ等で放送されるようなワイドな情報ではなく京橋地域に密着した被災状況（道路の封鎖や火災等）を、Twitter を活用して発信することとしている。



▲京橋スマートコミュニティ協議会の取組

### 取組の平時における利活用の状況

- 同協議会の内部に事業継続作業部会を発足させ、事業継続性の向上に向けた取組として会員相互の情報の共有、訓練や演習による防災スキルのアップを図っている。また、エネルギーマネジメント作業部会も発足させ、エネルギー効率の更なる改善に向けた取組を実施している。
- なお、各作業部会とも月1回の頻度で顔を合わせ、様々な意見交換を行うほか、オブザーバーである国や東京都からの災害対策情報の展開も行っている。

### 防災・減災以外の効果

- 同協議会では、地域の「共生・共助」力の強化による事業継続性能の向上と地域活性化、モデル事業として「京橋モデル」の確立を目指しており、協議会会員だけでなく、京橋宝一町会や京橋宝二丁目町会、オブザーバーの経済産業省、国土交通省、東京都、中央区等行政側の助言も得ながら実効性のある活動を展開している。
- 環境保全や社会貢献と相俟って、「京橋モデル」として地域ブランドを確立しており、地域活性化と他の地域・自治体等への水平展開を目指している。

### 周囲の声

- 第16回電力負荷平準化機器・システム表彰「経済産業省資源エネルギー庁長官賞」（京橋1・2丁目地区地域熱供給サービスとして受賞）

## 014 地域企業連携型の事業継続体制の構築

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
四日市霞コンビナート運営委員会(東ソー株式会社 四日市事業所地) 【平成 27 年】	-	その他防災関連事業者 【電気・ガス・熱供給・水道業】	三重県

### 取組の概要

#### 四日市・霞コンビナートの概要

- 霞コンビナートは三重県と四日市市が設立した四日市港開発事業団によって開発された人工島であり、面積は約 259 万平方メートル（約 78 万坪）。13 社企業が立地している。
- 霞コンビナート内ではナフサを原材料にしたエチレンセンターを中心に、地区内企業はパイプラインでエチレン、プロピレン等の原材料の供給を受ける結合生産を実施し、また電力・スチーム、窒素・酸素等を共同的に供給・利用をしている。
- また、消防や排水処理等の共同施設を、地区内企業の出資で設立した「霞共同事業株式会社」において管理している。



▲四日市霞コンビナート全景

#### 立地する全企業で事業継続マネジメントに取り組む

- 霞コンビナートでは地区内企業がパイプラインで結ばれ、結合生産を行っており、事業継続を図る上でも企業間連携が必要となっている。また、出島型のコンビナートであり、従業員の安全確保のためにも地域内企業が協働して取り組むことが効果的である。四日市市担当者より経済産業省のBCP（Business Continuity Plan：事業継続計画）策定プログラムを紹介されて応募したことをきっかけに、平成 23 年度から立地している全 13 企業が連携して、事業継続マネジメントシステムの構築を行うこととなった。
- 具体的には、南海トラフ地震による震度 6 強以上の揺れの発生、液状化、地震の 90 分後に約 5 m の津波が到達することによる浸水被害等を想定しながら、「地域連携による従業員の安全確保」「石油コンビナートの事業継続・事業再開」の 2 つのテーマに関わる課題と対応策について、時系列及び個社対応、地域連携対応の区別の整理を行っている。

### 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）

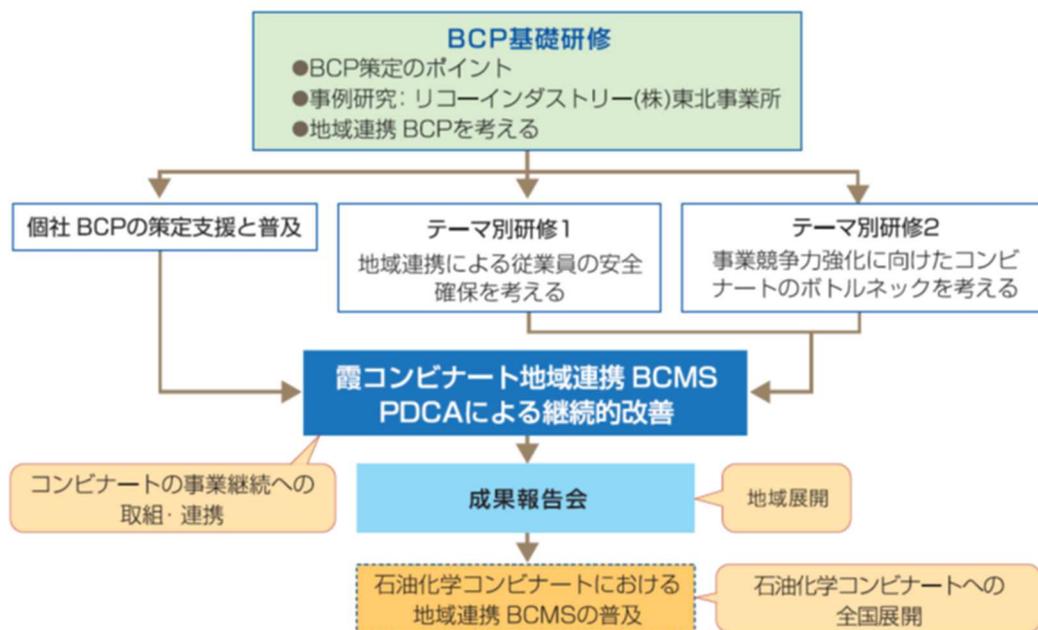
#### サプライチェーンの起点としての地域連携型事業継続マネジメント

- 同コンビナートではエチレンを生産し、それを原料に合成樹脂、合成繊維、合成ゴム等多様な石油化学製品を製造している。これらの製品は、自動車産業や電子・電器機器産業等の原材料ともなっており、コンビナートは日本のものづくり産業のサプライチェーンの起点の一つとなっている。

- 石油化学コンビナートが機能不全に陥ると、石油化学製品の供給のみならず、我が国のものづくり産業に大きな影響を与えることから、霞コンビナート運営委員会では、被災後の備蓄による対応や迅速な復旧等による事業継続について積極的な検討を進めている。

### 個別の取組と地域連携型の取組を組み合わせる

- 複数の地区内企業が連携した事業継続方策の検討にあたっては、その前提として、個別の事業継続の仕組の確立が必要となる。また、個別、地域連携型のそれぞれの仕組の間で齟齬が生じないように、フィードバックを含めた検討も求められる。
- このため、霞コンビナートでは、各社が参加する研修を実施するとともに、ワークショップにより情報と危機感の共有を図っている。また、個別企業の事業継続計画の策定の支援を行っている。



▲BCP 策定の流れ

### 取組の平時における利活用の状況

- 霞コンビナートでは13の立地企業の工場長・事業所長で構成する運営委員会を設置しており、「総務分科会」「環境保安分科会」「技術分科会」を有しており、地域連携型事業継続マネジメントもこの枠組みを活用して行われている。
- その結果、情報の収集・共有体制が強化され、協調して事業継続に取り組むことにより、平時の防災体制の見直しと有事の際の迅速な対応を可能にし、確実な復旧時期を見通すことができるようになっている。

## 防災・減災以外の効果

- 霞コンビナートを含む四日市コンビナートは、日本最初のコンビナートであり、整備着工から45年以上を経ており、道路等基盤施設の老朽化も進行している。また埋立地である本地区は、霞大橋等の限られた橋梁で内陸側と結ばれており、災害時の脆弱性が懸念されている。
- 立地する企業が連携して、社会資本の老朽化対策や冗長性の確保について提言を行うことで、強靱性に加え、平時の利便性等が高まる取組の推進となることが期待されている。

## 周囲の声

- 空間的にも、事業のつながりの上でも、連携した事業継続計画を策定することに意義があるエリアである。企業連携型のBCP策定は、必要性は認識されていても、各種の調整が必要であり、なかなか策定にまで至らないケースが多い中、先進的な取組の一つであるといえる。(防災関係研究機関)

**015 四国4行による「大規模災害発生時の相互支援協定」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
株式会社阿波銀行	5480001000070	その他事業者 【金融業，保険業】	徳島県 香川県 愛媛県 高知県
株式会社百十四銀行	6470001000203		
株式会社伊予銀行	4500001000003		
株式会社四国銀行 【平成27年】	7490001000786		

- 平成26年7月、四国4行（株式会社阿波銀行、株式会社百十四銀行、株式会社伊予銀行、株式会社四国銀行）は、各行の営業地域において南海トラフ地震等の大規模災害が発生した場合に、以下の項目について相互に支援する「大規模災害発生時の相互支援協定書」を締結した。
- 4行で相互支援に取り組むことで、各行における営業地域の大部分をカバーし、大規模災害が発生した場合においても、被災地の金融機能の維持及び早期復旧が可能となる。

【支援項目】

- ①飲料水、食料品、生活支援物資等の提供 ②車両、通信機器等の貸与
- ③燃料調達の斡旋 ④避難場所や宿泊施設の提供 ⑤仮店舗等の施設の提供
- ⑥メール便等の輸送機能の提供 ⑦応急復旧等に必要の要員の派遣 ⑧その他必要な支援

**016 石油業界の「災害時石油供給連携計画」の策定と訓練の実施**

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
石油連盟 【平成27年】	4700150002936	インフラ関連事業者 【製造業】	東京都

- 石油精製・元売り各社は、「石油の備蓄の確保等に関する法律」に基づき、国内において大規模な災害が発生し、特定の地域への石油の供給が不足する事態になった場合に備え、相互に連携して、石油の安定的な供給の確保を図る「災害時石油供給連携計画」を共同で策定し、経済産業大臣に届出している。
- 石油連盟では、加盟会社の同計画に基づく訓練を毎年実施しており、平成28年9月に行った「2016年度災害時石油供給連携計画訓練」では、南海トラフ地震とそれに伴う大津波により一部出荷基地からの出荷が不可能となる事態や当該被災地域から緊急要請が寄せられる事態等を想定し、次のような訓練を行った。①事前のシナリオ非開示を前提にした共同オペレーションルームでの意思決定訓練、②中央防災会議幹事会「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」に定められる重点受援県（静岡県、愛知県、三重県、和歌山県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、大分県、宮崎県）を対象にした、緊急供給要請の発出・対応に係る机上訓練、③複数のタンクローリーの実地派遣と模擬給油に係る訓練

017 工業団地全体での防災マニュアルの策定

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
岩沼臨空工業団地協議会 【平成 27 年】	-	その他事業者 【複合サービス事業】	宮城県
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 宮城県岩沼市の岩沼臨空工業団地の立地企業約 140 社が加盟する岩沼臨空工業団地協議会では、団地全体の防災マニュアルを策定した。この防災マニュアルは、東日本大震災の被災の経験を踏まえ、各企業にアンケートを実施し、平成 25 年春から 1 年をかけて策定し、主に避難方法の確立と緊急時の情報連絡体制の確立を目指している。</li> <li>● 津波発生時には、徒歩での避難を原則とし、やむを得ない場合は自動車での避難する。また、工業団地内を 6 ブロックに分けて方面ごとに 3 つの避難ルートを設定し、近隣住民の避難経路と重複しないよう配慮するなど工夫を行っている。</li> </ul>			

263

## グループ各社の特徴を生かした、災害発生時緊急連絡体制の確立

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
東海産業株式会社 【平成 28 年】	6450001002110	インフラ関連事業者 【建設業】	北海道

### 1 取組の概要

#### グループで BCP に取り組む

- 東海グループは東海産業株式会社、東海運輸株式会社、旭川宇部協同生コン株式会社、旭川砕石株式会社、株式会社ビューテック、東海生コン株式会社、株式会社みかさ東海の7社で構成されている。
- グループ各社より任命された9名の職員により運営される「東海グループ運営委員会」は、平成14年に活動を開始し、月1度の定例会議においてグループ間の諸問題の解決・立案に取り組んでいる。昨今のBCPを重視する社会の動きを受け、想定外の災害時にグループ全体の総合力を活かし、迅速かつ効果的対処が可能となるよう考えた。そこでグループ各社ごとに定めていた災害発生時緊急連絡体制を、東海産業株式会社を中心にグループ全体の連絡体制へ再構築した。



▲東海産業株式会社 社屋

### 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）

#### 体制づくりを始めたきっかけ

- 同グループでは、過去に短時間集中豪雨・局所的豪雪が発生した際、関係機関または顧客からの出勤要請に応じて、グループ各会社が個々に災害対応をしていた。担当者や指揮命令系統が明確でなかったため情報が錯綜していた。現場の位置情報が正確に伝わらず、人員・資材の手配で重複が判明するなど、問題があったことを受けて、グループ会社全体での体制づくりに着手した。

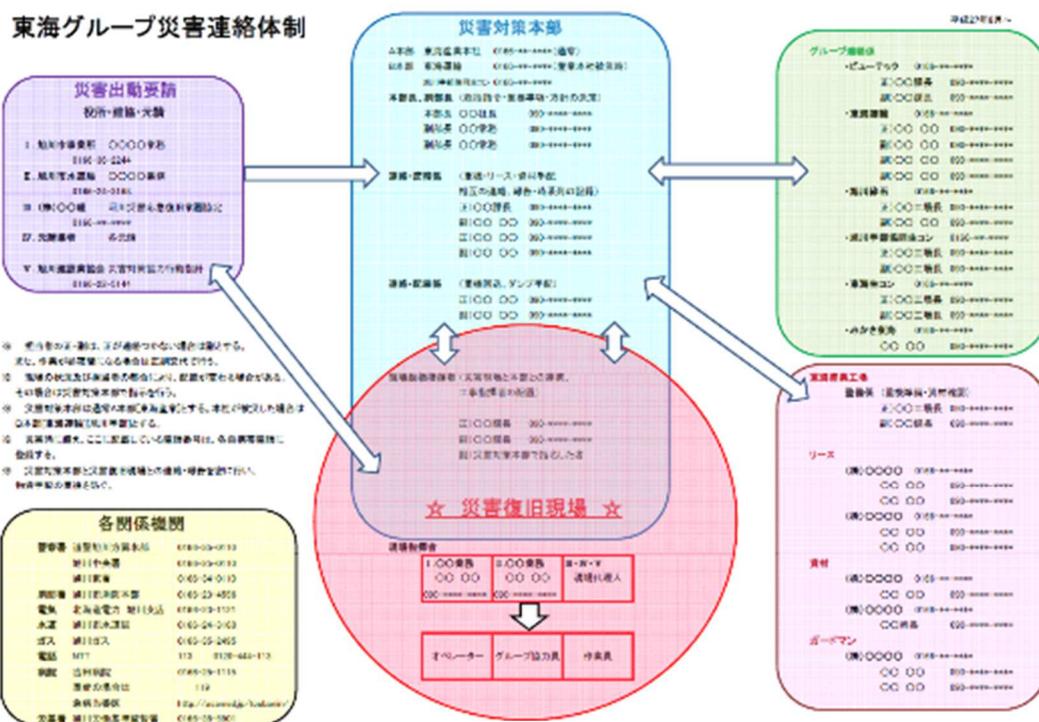
#### 各社の特色・保有機材を活かした体制づくり

- 東海産業株式会社は橋梁点検車1台・バックホウ29台・ブルドーザー5台・タイヤショベル8台を所有し、土木技術者・作業者の供給が可能である。東海運輸株式会社はダンプトラック系車両42台・重機回送系車両27台を所有している。株式会社ビューテックは土木技術者・作業員・発電機の供給が可能である。旭川宇部協同生コン株式会社、東海生コン株式会社は



▲バックホウとダンプによる除排雪

旭川市内・上富良野町・上川町に砂・砂利を、旭川砕石株式会社は比布町に砂・切込砂利を保有している。これら資源を有効活用できるように災害発生時には災害対策本部、災害復旧現場担当者、各グループ連絡担当者からなる災害発生時緊急連絡体制を確立し、情報の一元管理を可能にした。



▲東海グループ災害連絡体制

- 有資格者名簿の整備により、人員の確保と配置が適宜行えるようにし、各社の機能分担を明確にしたことで、必要とされる機械等の配置を迅速かつ的確に行うことが可能となった。
- 情報共有ツールとして、非常時用 SNS（ツイッター）を開設した。
- 毎年5月に開催している東海グループ安全大会において、参加者全員（約170人）に名刺サイズの緊急連絡表を配布した。これは災害発生時の協力を要請するとともに、各人の防災意識向上を目指している。



▲運営委員会による安全パトロール



▲東海グループ安全大会



▲東海グループツイッター

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 有事の対策を検討している「東海グループ運営委員会」では、月1度の定例会議を実施している。災害対応に加え、グループ間の交流、合同行事、意識の統一化等についても協議をしており、意見交換や情報共有の場となっている。
- ワイヤー・シート・土のう等、平時の工事現場で活用している資材を災害時使用備蓄品として位置づけている。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 本取組は災害復旧を主眼とし、自治体等から要請があった場合は安全・迅速に対処できることを目的としている。総合指揮者である東海産業土木部長を中心とした災害対策本部を設置し、情報の一元化をすることで、連絡の重複による混乱を防ぎ、指示命令が遅滞なく正確に伝わることを目指している。また、グループ社員全員が地域のハザードマップを確認することにより、自宅の状況・最寄りの避難場所を再認識し、災害時の人命確保にもつながるものと考えている。

### 5 防災・減災以外の効果

- 常に各社の状況を把握することにより、グループ間の情報共有が今までより濃い密度でできるようになった。
- 一カ所への連絡で、人・重機・運送・資材等の手配がつくことが認知され、顧客との信頼関係が強固になった例もあり、同社グループの機動力の高さが再認識される機会となっている。

### 6 現状の課題・今後の展開など

- 現在の備蓄品は工具・道具類であるが、災害対策本部となる場所には非常用電源確保のための小型発電機や飲料水、非常食、毛布等を備蓄し万全な体制を整えるとともに、地域住民の緊急避難場所としての役割も担っていくことを考えている。
- 非常時に開設した SNS（ツイッター）を、地域に密着した情報提供の場として活用することを検討している。
- 同社では、協力業者との連携を強化することにより、従来以上の能力確保を目指している。

### 7 周囲の声

- 中小企業グループによる BCP であるが、建設、運輸、建材製造、調査・診断等、互いに隣接する業種の企業が集まることによって、インフラ復旧等に関わるサプライチェーン BCP にもなっている。各社の保有する機材やノウハウが結びつくことによって、有事においても実行性の高い取組となっている。（防災関係研究機関）

264

# 中堅データセンター同士による全国的相互情報バックアップ体制の構築

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
全国データセンタービジネス協議会 【平成 28 年】	-	その他防災関連事業者 【情報通信業】	東京都

## 1 取組の概要

### 複数拠点でデータセンターの事業継続性を向上

- 東日本大震災以降、データセンターについては、当該施設単体の安全性の向上のみならず、広域被災や同時被災のリスクに対応するべく、複数拠点を持つことでの事業継続性の向上が求められるようになった。このため、全国データセンタービジネス協議会では、全国の会員データセンター事業者が連携することで、相互バックアップによる DR（災害復旧）・BCP（事業継続計画）への対応を高める取組を進めている。

## 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）

### 中堅データセンターの連携で災害対応力向上

- 同協議会は全国の中堅データセンター事業者同士でビジネス連携を協議の上、社会に貢献するビジネス発展に取り組むことを目指し、平成 26 年 9 月に設立された。
- 同協議会は、データセンター建設に実績を持つ清水建設株式会社の助言等を受け、各地域で単独展開の事業者を対象に呼び掛け、平成 28 年、参加企業は 7 社、賛助会員 4 社となっている。
- 広域被災をしても同時被災の可能性がない遠隔地の会員データセンター事業者と連携して、相互バックアップによる DR（災害復旧）／BCP（事業継続計画）への対応力を高めるなど、災害時における顧客の情報資産の安全に貢献すべく、多拠点 BCP サービスや相互バックアップサービス、広域クラウド共通サービス等連携することで実現できるサービス創出の検討に取り組んでいる。



▲データセンター会員のネットワーク

## 3 取組の平時における利活用の状況

- 同協議会では、災害時の事業提携等を活動の基盤としつつ、各事業者が抱えている課題に対して、意見交換や協議を行っている。また、会員・賛助会員の親睦を深め、情報交換をすることで相互信頼を確立と会員同士の営業力強化につながっている。

## 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 遠隔地のデータセンター事業者同志が連携することにより、相互バックアップによる DR（災害復旧）／BCP（事業継続計画）対応力を高めている。これにより、情報面での強靱化に資する取組となっている。

## 5 防災・減災以外の効果

- データセンター設備を単体でしか持っていない中堅のデータセンターにとっては、設備の所在する地域にビジネスチャンスが偏りがちとなっていたが、同協議会により中小企業のビジネス広域化に貢献している。
- 同協議会では、自治体や各業種におけるアウトソースの動向や、地域毎の実勢価格、スペック等の市場動向、差別化・付加価値創出事例、官民共同 PJ、コストダウン実現事例、効果的な販促ツールの紹介等、成功事例等について情報共有を図っている。

## 6 現状の課題・今後の展開など

- データセンターでは、記憶媒体（LTO、HDD 等）の物理的な情報資産を従来から扱っていることもあり、施設内に耐火金庫を保有している例が多い。このため、平成 28 年 5 月より同社は、ハードケースに収納された電子媒体の預かりサービスを開始している。



▲会員企業が保有する耐火金庫内

## 7 周囲の声

- 「震災後はとくに DR／BCP をユーザーから強く求められるようになっている。広域的に情報を分散させることにより、安心できる。」（協議会参加企業）
- サーバのハウジング委託先の選定基準としては、入館手続き、施設の安全性や電源供給等安全性がどう確保されているかが挙げられる。委託先の同協議会会員が同協議会の活動を通じ BCP・DR 対応等のノウハウを蓄積することができ、顧客の情報資産の安全性の向上につながっているため、今後の取組に期待している。（データセンター利用企業）

## 265 地方の同業者に代替印刷拠点を確保する

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
第一資料印刷株式会社 【平成 28 年】	2011101012708	その他事業者 【製造業】	東京都

### 1 取組の概要

#### 地震発生後 3 日以内に受注件数の 30%を復旧する

- 東京都新宿区の第一資料印刷株式会社では、東京湾北部地震（M7.3、震度 6 強）を想定し、同時被災の可能性が少ない地方の事業者への代替印刷の依頼等を採用することで、地震発生後 3 日以内に受注件数の 30%の商品を出荷できるレベルまで復旧する事業継続計画（BCP）を策定している。

### 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）

#### BCP 策定に至った背景

- 阪神・淡路大震災や東日本大震災で同社の取引先企業等が甚大な被害を受けたことに加え、同社自身も、東日本大震災時に社員用の食料や水の備蓄不足、各種機材の損傷、用紙供給の停滞等を経験したことから、同社では、BCP に本格的に取り組むことを決定した。
- 平成 24 年 10 月に東京都産業労働局が主催する東京都 BCP 策定支援事業に申込み、12 月から BCP 策定を開始し、翌年 2 月に、①社員とその家族の安全を確保する、②どこよりも早く復旧して情報発信する、③強い会社（タフで粘り強い、しぶとい）として認知される、という 3 点を理念とした BCP を完成させた。

#### 同社の BCP の特徴

- 同社では東京湾北部地震 M7.3、震度 6 強という災害が発生した場合を想定しつつ、複数の方法を組み合わせながら、印刷事業の継続を図る方法を検討し、計画に盛り込んでいる。
- 具体的には、オフセット印刷機の稼動が滞った場合における POD（Print On Demand = オンデマンド印刷）機器への印刷の切り替え、地方の提携企業へのデータ転送による代替生産、協定締結企業からの応援、印刷資材の複数購買等を盛り込み、早期に事業が原状回復するための計画としている。

項目	想定内容
対象事業	・オフセット印刷業
対象リスク	・東京湾北部地震
被災シナリオ	・社員55名中出社可能人員は20名 ・本社、工場半壊 ・印刷機の位置ずれ（印刷不可）
予防・低減策	・印刷資材（紙など）の複数購買 ・社員への危機管理対策の啓蒙（多能工化も推進）
代替策	・地方の提携企業にて代替生産 ・自社別部門であるPODによる代替生産 ・在宅勤務体制による顧客対応及び制作の一部の継続

#### ▲同社の BCP のポイント

地方の提携企業へのデータ転送による代替生産、協定締結企業からの応援、印刷資材の複数購買等を盛り込み、早期に事業が原状回復するための計画としている。

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 同社では、自社と同規模程度の印刷業者6社（北海道、宮城、新潟、長野、京都、兵庫）と代替生産等に関する提携を進めている。これらの企業とは、BCPに関する勉強会を定期的を開催しており、被災時相互支援体制の構築に取り組んでいる。



▲関係企業との勉強会の様子

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 仕入れ先や代替生産先の組み込んだ体制構築に取り組んでおり、同社の印刷事業の事業継続の強化が期待できる。
- 同社ではBCP策定に至った背景や策定のポイント、苦労した点等を勉強会等で情報発信している。同時被災の可能性が少ない地域との連携、中小企業同士による事業提携、印刷機械の仕様の標準化等、今後BCPを策定する企業にとっての参考となる取組を紹介している。

### 5 防災・減災以外の効果

- 同社では、BCP策定や勉強会の開催等を通して、印刷業のサプライチェーンにおける同社業務の役割を明確化し、社会的責任を果たすことの必要性を社員が再認識できたことを大きな成果の一つとして考えている。
- またBCP策定時に行った社員情報の整理や情報連絡網の整備は平時においても有効に機能している。またこの取組により、備品の整備や管理等仕組づくりが進み、業務の効率化につながっている。

### 6 現状の課題・今後の展開など

- 同社では、BCPの演習や訓練を通じて運用面の改善を図る予定である。

### 7 周囲の声

- 同時被災の可能性が低い日本各地における印刷業者と連携を結んでいるため、いかなる場合でも事業継続をする体制が整えられている。(防災関係団体)

**266 災害時の「労務・機材・資材」を協定で確保**

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
花本建設株式会社 【平成 28 年】	7450001002456	インフラ関連事業者 【建設業】	北海道

- 北海道旭川市の花本建設株式会社は、災害時における応急対策活動の際、万全の体制で即時に動く事ができるネットワークの構築が必要と考え、平成 22 年 4 月に「労務・機材・資材」の確実な確保に向けた協定を地元の民間企業 3 社と結んだ。「労務」では市内建設会社と「応急対策活動に関する協定」を締結し、「機械」については重機・建機レンタル会社と、「資材」については建設資材販売会社と協定を締結している。
- 毎年、協定を締結した企業と合同で安全衛生大会を開催し、コミュニケーションや情報交換を密にする事で、防災に関するあらゆる情報や、災害時の連絡先や方法等、緊急時において慌てることなく運用できる環境を保っている。



▲安全衛生大会の様子

**267 要介護者を想定した福祉避難所 BCP 対応合同訓練実施**

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
伊豆の国市社会福祉協議会 【平成 28 年】	1080105001851	サプライ関連事業者 【医療, 福祉】	静岡県

- 伊豆の国市社会福祉協議会では、同市内の特別養護老人ホームを有する 3 社会福祉法人と、福祉避難所 BCP 対応合同訓練を平成 28 年 2 月に実施した。この訓練は、介護を必要とする住民への福祉避難所としての対応や災害ボランティア受入体制の検証等を目的とした。
- 参加した行政・学校・警察・消防・福祉施設の法人等が、予め想定した訓練内容を各役割にしたがって遂行し、介護が必要な高齢者や被災した住民の誘導・搬送・捜索・災害ボランティア受け入れ等を行った。
- 同協議会では、合同訓練の開催は初めての試みであったが、各施設の防災体制への気づきや BCP 策定への情報の共有化だけでなく、地域内での交流・連携の活性化にもつながったと考えている。



▲訓練の様子

268 サプライチェーンの強靱化に資する企業・地域連携型 BCM の推進

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
佐川急便株式会社 【平成 28 年】	8130001000053	サプライ関連事業者 【運輸業、郵便業】	東京都

- 佐川急便株式会社は、平成 25 年から災害対策基本法の指定公共機関として、有事に各機関と連携し活動が行えるよう、国や地域等が実施する訓練への参画や、外部に公開した自社訓練、セミナー等への講師派遣等危機対応力の強化を図っている。また、異業種企業や行政とともに事業継続に関する共通課題解決や具体的な協力関係促進のための企業交流会・研究会を積極的に開催している。
- BCP 対策としては、自家給油スタンドを 129 拠点で保有し、2,872 キロリットルの軽油貯蔵が可能で、平時より貯蔵率 7 割維持をルール化している。また CNG トラックや EV を導入するなど、環境面と併せてエネルギーセキュリティ面での対応も積極的に進め、CNG トラックの保有数は世界一の認定を受けている。他にも、東京本社をはじめ全国 15 拠点に非常用電源設備の確保や、社内基幹システムを国内 2 拠点で冗長化させる等、『宅配便という重要な社会インフラを維持する』という社会的使命を果たすべく対策を講じている。
- 同社は平成 28 年 7 月に運輸業・郵便業では第一号となる「レジリエンス認証」を取得した。



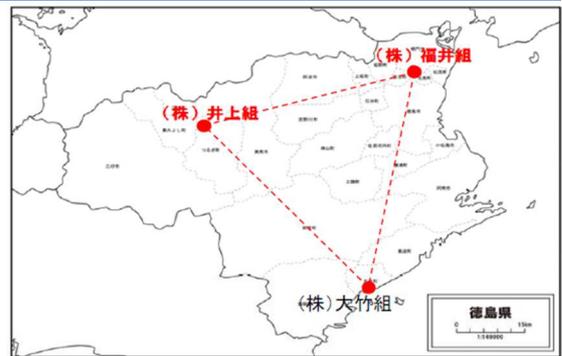
▲自家給油スタンド

## 393 災害時の相互協力のための女性グループの結成

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社井上組（なでしこ BC 連携グループ） 【平成 29 年】	2480001007267	インフラ関連事業者 【建設業】	徳島県

### 1 取組の概要

- 徳島県でボーリング工事業を専門とする株式会社井上組は、県内の建設業者等 10 社と連携し、なでしこ BC 連携グループを結成した。平成 27 年 2 月に、災害対応を目的とした計画策定、工事現場見学を含む合同訓練を開始し、平成 28 年 6 月まで 7 回の訓練を行っている。
- 訓練の際には、緊急支援受援訓練、炊き出し訓練、「なでしこパトロール」などを実施している。「なでしこパトロール」とは連携する企業各社から女性社員が参加し、「お互いの顔を知る」ことを目的に工事現場のパトロールを行い、職場環境・衛生面のチェックを行う。災害対策とともに「女性が安心して働ける現場」の創生につなげる取組となっている。



▲徳島県内の建設業者による連携体制



▲合同訓練における女性社員による工事現場見学

### 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）

#### 四国における想定外の大雪で BC 連携が促進

- 平成 26 年 12 月に徳島県西部にて大雪災害が発生し、積雪による倒木やライフライン寸断による山間部集落の孤立等想定外の被害を受けた。同社を含む被災地内の企業によって復旧作業を行ったが、氷点下での活動は困難を極めた。また、災害派遣の自衛隊との連携による道路啓開作業では、自衛隊の重機が大きすぎて搬入できなかつたり、自衛隊隊員のチェーンソーによる作業を同社作業員が代替したり、自衛隊との連携において混乱があった。これを受け、四国に拠点を置く建設業者等の間で、有事の復旧作業には平時の連携体制構築が必要との認識が高まった。

#### 地域の企業に勤める女性が集まり、各社の安全環境を点検する

- 同社を含む建設業の男性社員は現場等の外勤が多い。また他の業種であっても、本社業務の多くを女性社員が担っており、災害時に各社が連携体制を組むには女性社員の果たす役割は大きいと同社では考える。そこで、各社の女性社員が連携相手を知ることが目的にお互いに他社の工事現場を見学し合い、職場環境・衛生面のチェックを行った。こうした女性目線・一般目線からの安全環境の点検活動を「なでしこパトロール」と同社らは名付けた。

- 訓練時のシナリオを含めた訓練計画については、徳島大学環境防災研究センターのアドバイスをもとに策定している。また、活動の当初から、国土交通省 四国地方整備局 徳島河川国道事務所の女性もパトロールに参加しており、平成 28 年からは徳島県県土整備部の女性も参加している。さらに、徳島労働局三好労働基準監督署も帯同し、安全管理についての指導を受けている。

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 各種勉強会への参加や資格試験の受験等、企業の垣根を越えて積極的に活動している。また、各種勉強会を通じて、訓練の計画や業界を取り巻く様々な課題についても意見交換をしている。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 「なでしこパトロール」という女性中心の活動をきっかけに、多くの賛同者が集まり、県内企業間での強固な連携だけでなく、岡山県や和歌山県等、徳島県外との連携も実現している。さらに、大学や国土交通省、県の職員も巻き込んだ活動となっており、地域コミュニティの強化につながっている。

### 5 防災・減災以外の効果

- 合同訓練で知り合った連携業者の社員間で、工事の情報交換を行うことにつながっており、多種多様な職種が共同する土木の仕事においては、経験者の知識を聞ける有効な情報交換の場ともなっている。
- 「なでしこパトロール」は、新聞やテレビ等のメディアで約 20 回取り上げられ、連携業者、ひいては建設業のイメージアップにつながっている。

### 6 現状の課題・今後の展開など

- 連携業者が増えたことで、業者間の連絡調整にも多くの労力を要するようになり、会場や駐車場の確保が困難となっている。企業が増え、母体が大きくなっても、内容や頻度を落とすことなく、質の高い連携を続ける組織作りをし、さらなる発展を予定している。
- 平成 28 年 10 月に事業継続推進機構（BCAO）が主催する徳島県地域勉強会が発足する予定である。同機構担当者の講演や検討会を通じ、さらなる災害への対策・知識の習得を目指す。

### 7 周囲の声

- 既存建築物の補修工事等の場合、近隣に駐車スペースがない場合が多い。しかし、「テレビでやっていたあの井上組さんか。頑張ってる。」と近隣住民の方が声をかけてくださり、自宅の駐車場の端であれば利用して良いといった声が上がっている。（近隣住民の声）

### 394 地域からの受援を確保して災害時対応を強化する取組

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
社会福祉法人 悠林舎 障害者支援施設シーズ 【平成 29 年】	6480005004257	その他事業者 【医療, 福祉】	徳島県

- 社会福祉法人悠林舎 障害者支援施設シーズでは、特に夜間発災時、夜勤職員 2 名で 40 名の施設利用者をケアすることが求められている。状況の変化に速やかに対応することが困難な施設利用者も入居していることから、災害時等において、避難の際に人手が必要となること等が課題となっていた。
- 同施設理事長は、有事の際に地域住民の協力を得るため、施設利用者と地域住民との交流を深める機会をつくろうと考え、平成 23 年に開所 10 周年記念事業として地域の自主防災会や小学校を巻き込んだ防災教室「防災にふれあう会 in シーズ」を主催するに至った。施設側の地域防災への考えを知ってもらい、さらに障害者への理解を深めてもらいたいとの思いで取り組んだところ、行政はじめ多くの企業の協賛を受けることになり、以降毎年開催している。
- 地域の中で孤立することがないよう地域住民や小学生を主な対象とし、積極的に防災組織や徳島県建築士会等の団体と連携して地震・津波、水害等の知識の普及、施設利用者との共同防災訓練を実施するとともに、行政にも協力を仰ぐことで起震車体験や消防緊急車両の体験乗車等活動が拡大していった。一連の活動が認められ、平成 28 年 4 月には消防庁「防災まちづくり大賞」を受賞した。



▲防災にふれあう会 in シーズ「防災教室」

### 395 地域で協力してライフラインを守る実地訓練の実施

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
南予用土地改良区連合 【平成 29 年】	5700150057418	その他事業者 【農業, 林業】	愛媛県

- 愛媛県南予地域（宇和島市、西予市、八幡浜市、伊方町）の南予用土地改良区連合では、国営施設の南予用水施設の事業継続のための訓練を平成 27 年 12 月より行っている。
- 南予用水は上水道も含む水利施設であり、災害時における地域農業の事業継続に加え、地域の人々のライフラインとしても非常に重要な施設となっている。
- 同訓練では、南海トラフ地震が発生し、国営施設であるパイプラインやマンホールから漏水していると地元農家から連絡があったと想定し、対策本部の立ち上げから、職員の安否確認、緊急点検を実施した。各人が自身の役割を認識し、災害時にすぐ動けることを目標としている。
- 傘下の各土地改良区においては、緊急時以外は使用しない緊急遮断弁の作動訓練を実施し、現場の対応や状況報告を体験したことにより、土地改良区連合の職員の人手が足りない場合でも、現場において円滑な運用が図れるよう準備している。



▲漏水確認状況

**396 配水管理機関による相互連携体制の構築**

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
香川用土地改良区 【平成 29 年】	2700150056447	その他事業者 【農業、林業】	香川県

- 香川用水は年間降水量の少ない香川県一円に水道用水、農業用水、工業用水を供給している。農業専用区間の管理を担っている香川用土地改良区は、南海トラフ地震等に備え、事前の取組や災害応急対策業務の実施体制、実施事項、方法等を定め災害発生から仮復旧までの体制を確立している。
- 香川用水幹線水路のうち共用区間は水資源機構が管理を行っており、同機構との連携が必要不可欠である。具体的には、パイプライン等が破損した場合には、上流部の幹線水路を管理する水資源機構に、取水停止や減量等を要請する必要がある。そのため、同土地改良区は、水資源機構が主催する合同シミュレーション訓練の参加や、今後の災害時の対応について水資源機構や香川県水道局と意見交換を行い、職員一人ひとりのスキルアップや、各関係団体と連携体制の構築に努めている。



▲用水施設組合事務所の所在地

018

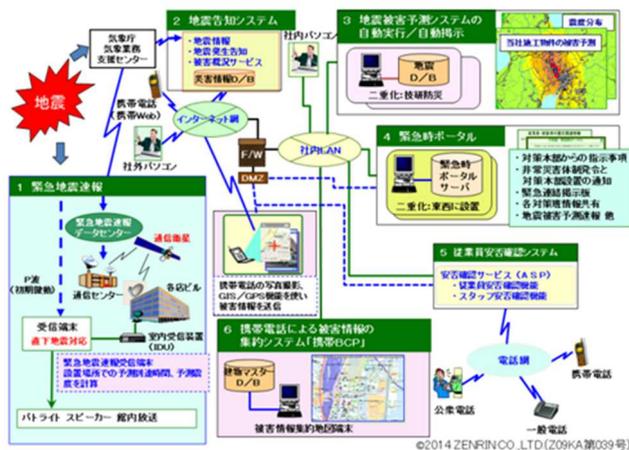
# 地震発生時の事業継続への即応性向上に資する総合防災情報システムの構築

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
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

## 取組の概要

### これまでの蓄積を生かした事業継続への取組

- 建設業を営む株式会社大林組は、住民の避難や復旧活動に欠かせない資機材や支援物資の輸送に重要となる主要幹線道路、鉄道をはじめとした交通網の復旧、被害を受けた施設の迅速な復旧等を行う重要な責務を担っていることから、事業継続計画を策定し、その実効性を高める取組を数多く実施している。
- その取組の一環として、「被害状況の情報収集」と「通信手段の整備」、「従業員の安否確認手段の整備」を中心とした「総合防災情報システム」を構築している。

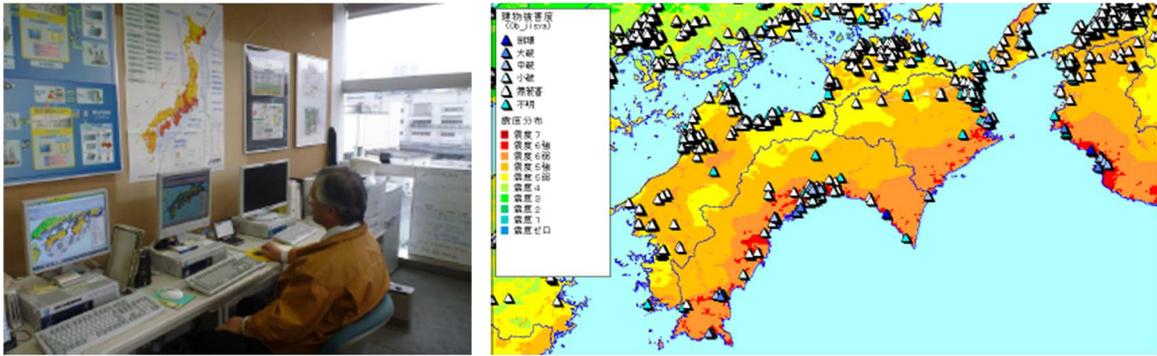


▲総合防災情報システムの全体イメージ

## 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）

### 復旧支援活動の優先順位を迅速に決定するために

- 同社の「総合防災情報システム」は、復旧支援活動の優先順位に対する判断支援を重視した情報支援システムである。本システムの中では、発災時に立ち上げられる震災対策本部が、地震発生直後の混乱の中で、現地対策本部の立ち上げとともに、復旧支援活動の優先順位を迅速に決定する必要がある。そのような優先順位を判断するための「被害状況の情報収集」と、それを支える「通信手段の確保」に数多くの工夫が施されている。
- たとえば、地理情報システムをベースにしたシミュレーションプログラムである「地震被害予測システム」には、従業員及び家族居住地、同社施設、建築系施工物件、工事事務所が登録され、また背景として地盤情報、歴史地震、活断層、鉄道・河川・道路地図等の情報が準備されている。緊急時には、それらのデータと震源情報から計算された全国各地の震度分布、建物被害度、液状化危険度分布を組合せ、被害の全体像を早急に把握することで、調査・復旧等の計画・立案に必要な情報を分析・提供することができる。



▲地震被害予測システムにより建物被災度を予測

- また、携帯電話と地図を利用した「被害情報集約システム」では、GPS 機能と地理情報システムとの関係により、現在位置周辺にある同社施工済物件を検索し、物件や周辺の被害状況を文字、静止画、動画を添付して報告することができる。これら被害情報を地理情報システムに集約することで、震災対策本部、現地対策本部の意思決定を支援することとしている。



▲被害情報集約システムの「携帯 BCP」の携帯画面表示イメージ

### 従業員の安否確認を重視

- 同社の「安否確認システム」では、インターネットに接続可能な携帯電話やパーソナルコンピューター、及び一般公衆電話回線経由で、従業員本人や家族の安否を確認することができる。具体的には、震度 5 強以上の地域に本人または家族が居住している場合、各自の携帯電話へメールが送信され、メールの内容に沿って報告する仕組みとなっている。
- なお、同社では、平成 7 年の阪神・淡路大震災を契機に、発災直後の被害状況や従業員の安否確認に対する重要性を認識し、「総合防災情報システム」の開発を始めた。東日本大震災時においても「総合防災情報システム」は順調に稼働したが、被災地においてはインフラの途絶により連絡がつかない従業員も存在したため、現地対策本部のスタッフが避難所を回るなどして、直

接確認を行うケースもあった。このことから、システムにのみに頼るのではなく、緊急時には柔軟な対応が重要であることも再認識し、日頃から訓練等にも力を入れている。

### 通信手段の確保

- 同社では、上記を始めとした災害時の取組を支えるため、非常用通信機器を整備している。
- 阪神・淡路大震災以降、現地対策本部となる全国各地の本・支店に衛星携帯電話、MCA (Multi-Channel Access) 無線、Web 会議、無線 LAN によるインターネット接続、通信衛星によるデータ通信を配備してきた。しかし、東日本大震災時には、東北地方を中心としたインターネットや電話回線網の一時的な障害や停電のため、音声やデータ通信の障害が発生した。特に携帯電話網の途絶により従業員との連絡がつかなくなったことが大きな課題として残った。
- このため、非常用電源の整備とともに、通信機器のさらなる多種・多様化を推進し、事業継続に支障をきたすことのないように全社的な取組を加速している。



▲衛星携帯電話により顧客と連絡

## 取組の平時における利活用の状況

### 顧客の BCP 支援にもつなげる

- 「総合防災情報システム」は、地震以外でも稼働し、平成 26 年 8 月豪雨による広島土砂災害発生時にはこのうちの「安否確認システム」を利用し、従業員の安否を確認した。
- 同社では、各種システムを用意し、日頃から訓練を行うことで、社員の防災意識の向上とともに、多くの営業店や工場を有するお客様の施設に対し、地震被害予測システムによる被災シミュレーションを行うことで顧客の事業継続計画を支援し、事業促進にもつなげている。

## 周囲の声

- 発災時には、復旧支援活動の優先順位の判断を下す上で被害状況の情報収集が重要となるが、地理情報システムをベースとしたシミュレーションプログラムである地震被害予測システムや、携帯電話と地図を利用した被害情報集約システムが災害対策本部の意思決定に大いに役立つ。また、インターネットに接続可能な携帯電話やパソコン、公衆電話経由で従業員や家族の安否を確認できるシステムも開発されており、平成 26 年の広島土砂災害時にはその機能が実証されている。(防災関係団体)

## 019 事業活動の継続に防災無線を活用

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
齋藤建設株式会社 【平成 27 年】	3090001000855	インフラ関連事業者 【建設業】	山梨県

### 取組の概要

#### 社員同士の連絡手段の確保

- 山梨県の齋藤建設株式会社では、平成 22 年 12 月に国土交通省関東地方整備局から「災害時の基礎的事業継続力（BCP）」の認定を受けた。同社では、災害時の事業継続を確保するため、太陽光発電システム、発電機を整備し、各エネルギーを組合せて事業の継続を計画するとともに、災害時の連絡手段として防災無線を導入している。
- 山梨県甲府市で震度 5 弱の地震を観測した東日本大震災の際には、固定電話と携帯電話が不通となり、現場の被害状況、及び社員の安否確認に震災発生から 1 時間 10 分の時間を要した。
- この事態を受け、同社では、会社を基地局として防災無線の親機 1 台、子機 20 台を導入することにより社員同士の連絡手段を確保している。また、防災無線訓練により防災無線の操作方法・通信エリアの確認をしている。



▲ 齋藤建設本社 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）

#### 連絡体制を構築

- 同社では、東海地震・首都直下地震・東南海地震や富士山の噴火等、今後起こる可能性がある大災害の際にも、事業活動を中断することなく、役所・地域等の要請に対応できるようにするため、事業継続計画を策定した。
- 同社の所属する甲府地区建設業協会は甲府市と緊急時の道路、河川、建物等の応急対策業務について協定を結んでいる。道路管理者（国・県・市町村）から災害復旧の指示を受けたものの、社員の個人携帯が通信不可となった場合、この防災無線を用いる予定となっている。また、建設現場が本社から防災無線のつながるエリアである場合には、無線機を配備し、いざという時のために備えている。

## 事業継続に向けて総合的に取り組む

- 災害に備え、会社のエネルギーとして太陽光発電システム（本社 51kw、資材倉庫 30kw）、発電機（燃料）を整備し代替エネルギーの確保、各エネルギーを組合せて事業の継続をそれぞれ計画する



▲ 整備した防災無線

とともに、防災備品の確保（食料・資機材）、社員教育（安否確認・災害無線訓練・避難訓練・炊出し等）、協力業者への人員・資機材の要請等を日頃より実施しており、防災協定先の依頼への対応、早急なライフラインの復旧等ができるよう準備している。防災無線の使用にあたっては、親機は電源が必要になるものの、この非常用発電機で停電時でも電源は確保できるため問題ない。子機は充電式であるが、定期的に充電を行っている。

- 代替エネルギー（太陽光発電システム・発電機）を導入することにより、停電時でも本社のパソコン・複合機・電話等の機器が使用できるようになった。また、災害時に出勤可能と思われる 27 名が 7 日間活動できる備蓄品を備えている。

## 地域との連携

- 平成 22 年 5 月 25 日より、青沼二丁目東部自治会の一時避難所に指定され、一時避難者に対して、最寄りの避難所より食料等の配給ができるように甲府市と取決めを交わしている。
- 平成 26 年 12 月 16 日より、同社は、甲府市の東地区自治会連合会と災害時における応急活動の支援に関する協定を交わした。これは、災害時における避難者の受け入れや、重機等の設備の提供等に対応するためのものである。
- また同社は、独自の対応として、防災備品の食料・資機材を確保するとともに、本社及び各作業所に AED を設置し、普通救命講習 I（AED 講習）を全社員と協力業者 40 名に受講させるなど、地域の防災力向上への寄与も目指している。

## 取組の平時における利活用の状況

### 防災訓練への参加で自治体との連携を強化

- 防災無線は、年 2 回の社内防災訓練にて利用している。また、年に 1 度の市の防災無線訓練にも参加しており、自治体との連携を強化し、普段からスムーズに連絡が取れる体制をつくることにより、早急な災害復旧が可能となると同社では考えている。

## 現状の課題・今後の展開など

- 同社では、営業時間外に災害が発生した際にも、安否確認報告や社員の招集ができるかが、課題であると認識している。今後、社員教育を通して、安否確認報告や会社に来ることの重要性を周知し、実施可能とすることを目指している。

## 周囲の声

- 会社を基地局に、防災無線を導入することで社員同士の連絡手段を確保するほか、防災備品の確保、社員教育等に総合的に取り組んでいる。また、太陽光発電システムを導入することで、非常時においても業務を継続することができる上、平時にはエネルギーコストの削減も実現している。(防災関係団体)

**020 通信手段の確保と確実につなげるための取組を実施**

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
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、事業継続計画の一環として、停電時を想定した非常用発電機作動による「社内 IP 電話」「災害時優先電話」を準備するとともに、輻輳時の対応として「衛星携帯電話」「PHS」「MCA 無線」等複数の通信手段を確保している。
- 衛星携帯電話は電波状況に左右されるため、訓練を通じて通信良好な地点を探し、マニュアルマップに落とし込みをしている。また、MCA 無線の受信状況が悪い部屋には簡易有線アンテナを設けるなど、情報通信インフラの充実とその効果的な運用に取り組んでいる。
- 同社では、有事の際に社員の誰もが使えるよう、今後も反復訓練を行うこととしている。
- 協力会社の被災状況や同社復旧活動への支援可否を早急に把握し、協力可能な会社から人員・重機・資機材等を早期に確保するための連絡体制を構築している。
- 現場被害状況、顧客被害状況及び得意先要請情報等をデータベースで共有化することにより、早期対策を図れるようにしている。

# 269 帰宅困難者の発生を想定した「家族との安否確認訓練」

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
東京商工会議所 【平成 28 年】	4010005003976	その他防災関連事業者 【サービス（他に分類されないもの）】	東京都

## 1 取組の概要

### 23 区所在企業、従業員向けに家族との安否確認訓練を実施

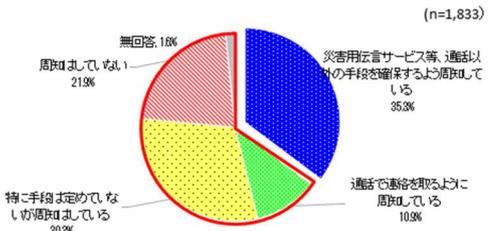
- 東京商工会議所では、都内 23 区に所在する会員企業を対象に、発災時に従業員が帰宅困難者となったことを想定した「家族との安否確認訓練」を実施している。訓練の内容は、毎年 9 月の防災週間の期間中に、会員企業の従業員とその家族が災害用伝言ダイヤル等の各種安否確認ツールを使って、実際に安否確認を行うというもので、これまでの累計で、会員企業 916 社の従業員 8 万 84 人とその家族が参加する大規模なものとなった（平成 28 年 10 月現在）。

## 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）

### 複数の安否確認ツールを体験し、災害対応力を強化

- 東京都では、平成 25 年 4 月に「東京都帰宅困難者対策条例」を施行し、従業員の「一斉帰宅の抑制」や「3 日分の備蓄」とともに、「従業員への安否確認手段の周知」を事業者の努力義務としている。東京商工会議所が開催する条例の説明会においても満席となることが多く、会員企業の高い関心が伺える。一方、平成 27 年 7 月に実施した「会員企業の防災対策に関するアンケート調査」では、約 6 割の会員企業が災害時に有効な家族との安否確認手段を従業員に周知していない実態が明らかとなった。そこで、従業員への安否確認手段の周知を促進して帰宅困難者対策を推進する目的で「家族との安否確認訓練」を実施した。
- 訓練は、多くの安否確認ツール（災害用伝言ダイヤル 171、J-anpi 等）が体験利用可能となる防災週間にあわせて開催し、参集型ではなく、参加者が各家庭・職場で各自行う形式とすることで、より参加しやすくなるようにした。また、どのような安否確認ツールがあるか知らない、何を家族と話し合えばよいかわからない、といった会員からの声を受け、手引書「家族との安否確認ガイド」を作成し、参加者に事前に送付している。

従業員に対する家族との安否確認手段の周知状況



▲安否確認手段の周知状況

**<安否確認訓練のすすめかた>**

**STEP 1 事前準備「家族との連絡方法を定める」**  
災害時は、「電話」や「メール」による連絡は利用できない可能性があります。あらかじめご家族と使いやすい連絡方法を複数決めておくことが重要です。別紙の「代表的な安否確認ツールのご紹介」を参考に、利用する安否確認ツールをご家族と相談してください。

**STEP 2 訓練実施「自分の安否情報を登録する」**  
防災週間<8月30日(日)9:00~9月5日(土)17:00>には、各種安否確認ツールが試験的に体験できます。この期間に、あらかじめご家族と決めた災害時連絡手段を実際に試してみてください。  
【実際に伝えるメッセージ内容の例】  
・自分の状況（例：無事です/軽い負傷をして手当てを受けています…等）  
・どこにいるか（例：会社にいます/外出先で〇〇郡にいます…等）  
・今後の予定（例：今日は会社に参ります/〇〇小学校に参ります…等）

**STEP 3 訓練実施「家族の安否情報を確認する」**  
ご家族にも安否確認ツールで情報を登録してもらい、内容を確認してください。なるべく複数手段を試してみ、いざばい使いやすい手段をみつけましょう。

**STEP 4 「安否確認ツールを使えない家族」との連絡**  
視覚障害・聴覚障害にいたりお子様や、高齢・介護施設にいたりご家族など、安否確認ツールを使えないご家族の安否は、直接その施設に問い合わせる必要があります。あらかじめ連絡方法を確認し、連絡先を事前に控えておきましょう。  
おしる連絡先の確認事項：  
☐電話番号 ☐住所 ☐公式ホームページのURL  
☐メールアドレス ☐LINE(ライン)・フェイスブック アカウントの有無

**STEP 5 会社への報告方法を確認**  
ご自身・ご家族の安否が確認できた際の、会社への報告・連絡方法が決まっている場合は、報告手段を確認しておきましょう。

▲安否確認手段のすすめかた

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 参加した企業名が東商のホームページに掲載される仕組としており、このことが参加の動機ともなっている。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 首都直下地震等の大規模災害が発生した際であっても、家族の安否を帰宅困難となった従業員が確認して安心感を得ることで、一斉帰宅の抑制や、企業の事業継続活動の推進に資することが期待される。
- 参加企業への事後アンケートでは、東京都帰宅困難者対策条例の認知度・内容理解度の向上が見られた。また、参加者から、初めて家族と防災関連事項・安否連絡方法について確認を行ったとの声が多数寄せられ、企業のみならず家庭における防災力強化につながった。さらに、訓練前には家族との安否確認に有効な手段を従業員に周知していなかった企業のうち、約7割が今後、災害時に有効な安否確認手段を周知すると回答しており、訓練の効果が示された。

**【代表的な安否確認ツールのご紹介】** 安否確認ツールの体験可能日  
 ◇防災週間(8/30-9/5) ◇毎月1日・15日 ◇正月三日(1/1-1/3) ◇防災とボランティア週間(1/15-1/21)

音声メッセージで伝えたい  
**災害用伝言ダイヤル「171」**  
 ・市外局番から始まる電話番号が登録可能です。  
 ・被災者がメッセージを音声で「登録」し、それを相手（「聞く」）の音声（伝言板）です。  
 ・オースメ・携帯電話を持っていない家族との利用

文字メッセージで伝えたい  
**災害用伝言板 web171**  
 インターネットを使用する伝言板。電話番号(携帯・固定どちらでも可)を使用して登録します。  
 オースメ・パソコンからの登録

SNS  
**(リアルネットワークングサービス)**  
 ツイッター・フェイスブック・LINE などおなじみから使い慣れたSNSは、災害時の連絡手段の一つとして有効です。SNSに自分の状況を投稿することで、家族・友人に安否を連絡できます。  
 オースメ: 普段から SNS を使い連絡しているご家族（※ご家族のアカウントを確認しておきましょう）

スマートフォンの災害用アプリ  
 スマートフォンの方は、「携帯電話の災害用伝言板」「災害用音声お届けサービス」などが簡単に利用できるスマホ用アプリの利用がオススメです。事前にダウンロードして、操作に慣れておきましょう。  
 <各通信会社の公式アプリ>

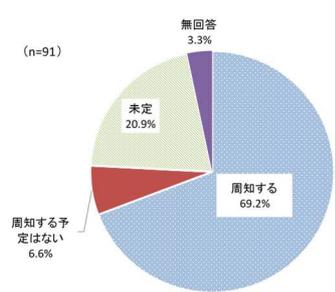
携帯電話の災害用伝言板  
 各携帯電話通信会社が提供する災害用伝言板。メッセージの登録は自分の携帯電話会社から行います。メッセージの検索・確認は他の通信会社の番号も可能です。

スマートフォンの災害用アプリ  
 右欄「スマホの災害用アプリ」からアクセス  
 <携帯電話(スマホ以外)の方>  
 以下にアクセス

ワイモバイル NTTドコモ docomo  
 au SoftBank

J-anpi  
 「災害用伝言板 WEB171」や、「携帯電話各社の災害用伝言板」、報道機関・企業等が提供する安否確認ツールをまとめて一括検索できるサイトです。他のツールで伝言を登録したのち、検索してみてください。

今後、従業員に対し、災害用伝言サービス等の通話以外の手段で家族との安否確認手段を確保するよう周知しますか。  
 ※訓練前の段階で、通話以外の安否確認手段を確保するよう周知していなかった企業のみ回答



▲代表的な安否確認ツールのまとめ

▲手段を通知すると回答した割合

### 5 防災・減災以外の効果

- 参加者から定期的な訓練開催の要望を受けるなど、会員企業とのコミュニケーションが活発になった。

### 6 現状の課題・今後の展開など

- 参加企業からは、継続的な訓練の実施を望む声が多いことから、東京商工会議所では、東京都と連携し、「帰宅困難者対策訓練」や防災週間に「家族との安否確認訓練」を継続して実施していくことを予定している。

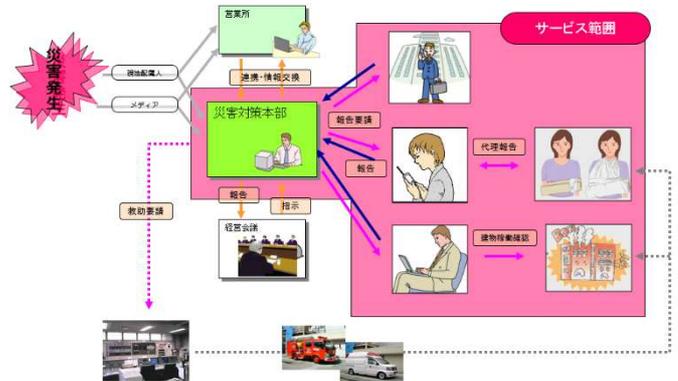
### 7 周囲の声

- 今回の訓練によって社内の防災意識が高まった。今後は災害時の社内ネットワークの整備を進めるとともに、防災用品の備蓄に取り組んでいく予定です。(訓練参加者)

**270 災害時に社員にメール配信し、安否と会社設備の状況を把握する取組**

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社正興電機製作所 【平成 28 年】	6290001014089	その他防災関連事業者 【製造業】	福岡県

- 電力・エネルギー関連の制御システムの構築や、データセンター、サービスプロバイダー事業を展開している株式会社正興電機製作所では、災害が発生した際、社員の安全の確保と顧客の事業継続性を高めるため、社員の安否とビルや設備の被災状況を把握するためのシステムを独自に構築している。
- 事前に定めた発動基準に該当する災害時には、社内の災害対策本部より、全社員の携帯電話等にメールが配信される。安否確認については各社員が、設備状況の把握については設備管理担当者が、メールに記載された連絡用 URL にアクセスし、該当状況を選択すると連絡完了となる。



▲安否確認システムの概要

**271 社員が情報収集 被害可能性箇所を確認できるオンラインハザードマップ**

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 28 年】	8010401006744	インフラ関連事業者 【建設業】	東京都

- 鹿島建設株式会社は、国や自治体等から公開されている各種災害ハザードの地図情報に、同社の拠点の位置情報を重ねて表示して、同社の社員が簡易に拠点や周辺地域の被害可能性を確認できるオンラインハザードマップを構築した。
- 具体的には、インターネットで公開された主な自然災害の危険度情報を読み込み、拠点・現場等各所で被害の及ぶ範囲や被害の程度を自席のパソコンからオンラインで確認することができる。主に確認できる自然災害情報としては、想定地震の震度や津波、液状化の予測結果や、台風等大雨による土砂災害の危険箇所と洪水による浸水想定区域といった情報である。
- 同ハザードマップは同社の日頃の防災・減災の一助とするとともに、新たな現場事務所開設時においても同様に災害危険度を確認することとしている。また、震災訓練の際等にも改めて確認し、避難計画の再確認等を行うこととしている。