



浜松商工会議所青年部

2024

提言書

proposal document



目次

■ご挨拶	2
■はじめに	3
■提言	
第1章 災害×予防	5
第2章 災害×対応から復興	16
第3章 災害×情報	28
■結びに	37
■あとがき	38

ご挨拶

浜松商工会議所青年部(以下「浜松YEG」)の活動に日頃よりご理解とご協力を賜り、心より御礼申し上げます。私たち浜松 YEG は、1985年の設立以来、地域経済の発展に貢献し、豊かで住みよい郷土づくりを目指して活動を続けてまいりました。今日もその使命を胸に、新たな挑戦への一歩を踏み出しております。

2024年度における政策提言のテーマは、「災害に強いスマートシティ」としました。昨今の気候変動や地震リスクの高まりによって、地域社会が抱える災害対策の重要性はますます高まっています。私たちの住む浜松市も例外ではありません。災害リスクを軽減し、より安全で安心して暮らせる街をつくるためには、行政だけでなく、地域企業、そして市民一人ひとりの連携が必要不可欠となります。

これまで日本各地では、地震、台風、豪雨など多くの災害が発生し、甚大な被害をもたらしてきました。そのたびに、人々は支え合い、困難を乗り越えてきましたが、災害による経済的損失や地域コミュニティの疲弊も見過ごすことはできません。この状況を打破し、より強靱な地域社会を実現するために、今年度の私たち浜松YEGは災害に強い街づくりの提言を行います。

企業連携を通じた災害対策の可能性は大きく広がっております。例えば、災害時に必要な物資の迅速な提供を可能にする物流ネットワークの構築や、情報技術を駆使した早期警戒システムの開発、また復旧・復興プロセスでの各企業の得意分野を活かした協力体制の整備など、地域の力を統合することで、災害への耐性を大きく向上させることができます。

私たちの提言では、単なる「防災」の枠を超えた視点を取り入れています。それは、「災害に強い街」が「持続可能な地域経済の礎」であるという考え方です。災害時に強いだけでなく、普段から住みよい街であるためには、安心・安全の土台を整えることが地域経済の活性化や人口流入にもつながると考えています。この提言が、浜松市の未来を担う全ての方々にとって具体的なアクションのきっかけとなれば幸いです。

本提言書の作成において、私たちは「提言の実現性」に重点を置きました。様々な声を取り入れ、行政や地域企業と何度も対話を重ねながら、内容の精査を進めてまいりました。その結果、浜松市の特性や課題に応じた、実現可能性の高い提言書を完成させることができたと自負しております。

本提言書が、浜松市の災害対策や地域連携の一助となり、より安全で活力ある未来の浜松を築くための第一歩となることを心から願っています。

結びに、本提言書の作成にご協力いただいた全ての皆様、そして日頃より浜松YEGを支えてくださる皆様に深く感謝申し上げます。引き続き、ご指導とご支援を賜りますようお願い申し上げます。巻頭のご挨拶とさせていただきます。



浜松商工会議所青年部
会長 柴田 智行

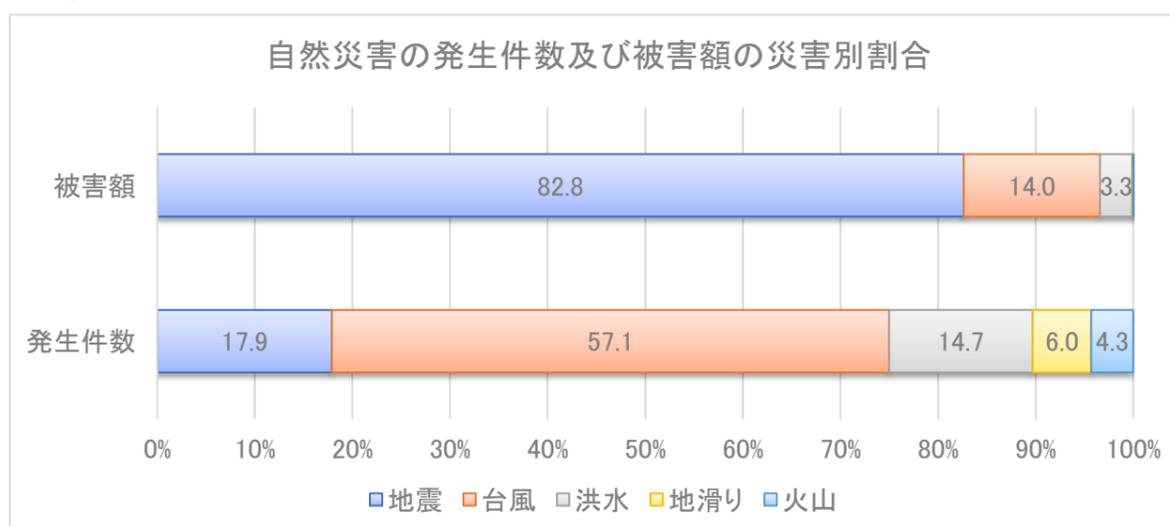
災害に強いスマートシティ

はじめに

近年、頻発化する自然災害は私たちの生活基盤を揺るがし、都市機能の麻痺を引き起こす深刻な課題となっています。特に都市集中化が進みインフラが高度に集中している現代社会において、災害に対する脆弱性はますます高まっています。私たちが住む浜松市においても南は太平洋、北は山々に囲われ、地震が起これば津波が、大雨が降れば土砂災害と非常に災害リスクの高い地域となります。

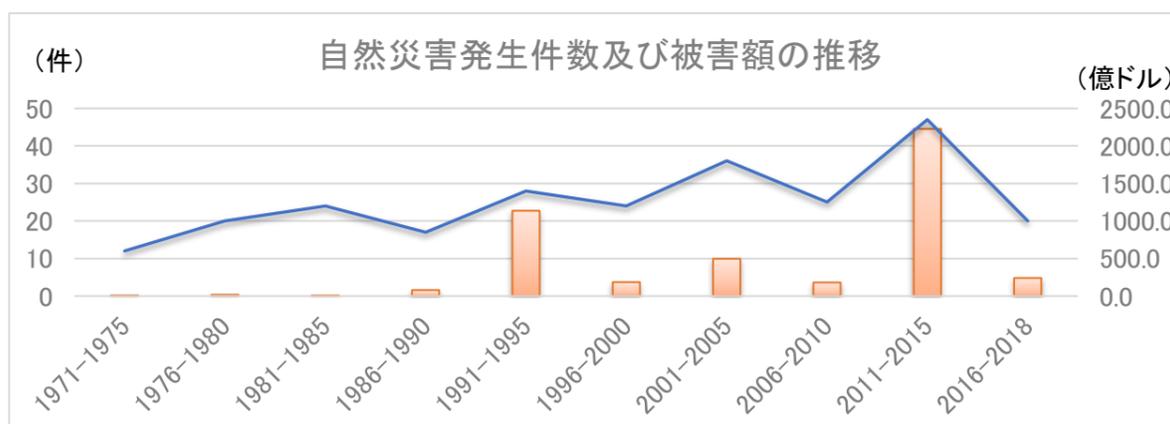
下の図は中小企業庁が1985年から2018年までの「日本の自然災害発生件数と被害額」をまとめたものになります。

国内における自然災害による被害の内訳を見ると、発生件数は「台風」が57.1%と最も多く、次いで「地震」「洪水」が多い結果となります。一方被害額はひとたび発生すれば広域に甚大な被害をもたらす「地震」が8割を占めています。



(2019年版「中小企業白書」中小企業庁より引用)

こちらの図は国内における自然災害の発生件数と被害額の推移を表しています。自然災害の発生件数は変動を伴いながら増加傾向にあります。



(2019年版「中小企業白書」中小企業庁より引用)

また都市の近代化が進むにつれ人口増加に伴い高層建築物の増加や、道路、鉄道などのインフラが集中することで災害発生時の被害額も増加傾向にあります。

これまでの災害対策は主にハード面の整備に重点が置かれてきました。河川の改修、防潮堤の建設、避難所の整備などインフラ整備による災害リスクの軽減は重要な取り組みです。しかし近年では、これらのハード対策だけでは災害の全貌を捉えきれず、新たな対策が必要であることが認識されるようになってきました。

例えば、東日本大震災では大規模な津波や地震によるインフラの破壊に加え、情報伝達の遅延や物資不足などソフト面での脆弱性が露呈しました。また西日本豪雨では線状降水帯による局所的な豪雨により中小河川の氾濫や土砂災害が頻発し、従来の想定を超える被害が発生しました。

このような状況下で都市のレジリエンスを高め、災害に強い持続可能な社会を実現することが喫緊の課題となっています。スマートシティはICT技術を活用し、都市のインフラやサービスを高度に統合することで効率性と利便性を高めるとともに、災害時の迅速な対応や復旧を可能にする新たな都市モデルとして注目されています。

しかしながらスマートシティの概念は多様であり、その実現に向けた取り組みもまだ初期段階にあります。特に災害対応という観点からは情報共有のプラットフォーム構築、エネルギー供給の安定化、住民への迅速な情報伝達など、解決すべき課題が数多く存在します。

本提言書では、これらの課題を踏まえ行政に対して災害に強いスマートシティの実現に向けた具体的な施策を提言します。

提言の3つのサブテーマ

提言1「災害が起こる前段階にいかにより被害を最小限に留めるか」

提言2「災害後の早期対応と早期復興」

提言3「災害前後における情報の役割や重要性」

災害に強いスマートシティ

第1章

災害 × 予防

視点「災害×予防」について

提言1-1.「浜松版 防災認定制度」の実施

提言1-2. 企業単位による「防災訓練」の普及推進

1. 現状分析
2. 着目したポイント及び他の事例
3. 仮説
4. 提言

1. 現状分析

(1) 総論

災害対策において自分自身や地域社会、行政が果たす役割を指し、防災の三要素とも呼ばれるものとして「自助・共助・公助」が挙げられ、それぞれが連携することで、被害の最小限化や早期の復旧・復興につながります。

ただ、これらの割合は、一般的に「自助:7 共助:2 公助:1」と言われています。

つまり、災害発生等の有事において行政が果たす役割である「公助」は限定的であり、「自助、共助」の意識を高めることが被害の最小化や早期の復旧・復興において非常に大切になってきます。

(2) 行政との意見交換「風会議」で感じたこと

官民意見交換の場(以下「風会議」という)にて官民における災害対策に対する考え方の現状とギャップ、課題感について以下の認識をもつに至りました。

■ 「災害」への備えとして行政サイドとして考える課題感

- ・災害発生時には行政としてやらなければいけないことが多すぎる
- ・道路、ライフライン等インフラ関係の復旧にかなりのリソースが割かれる
- ・民間(個人、企業)の備蓄状況に関する不安、その必要性が浸透していない
- ・防災に対する行政のスタンスや考え方、行政として活動内容がなかなか伝わっていない
- ・災害協定の認知度が低い(協定することでの企業側へのメリット含め)
- ・自助、共助、公助の考え方、割合の認識にギャップがある 等

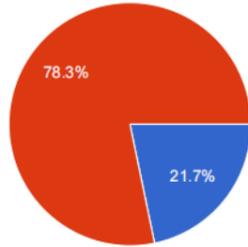


風会議及びその結果を受けて議論する様子

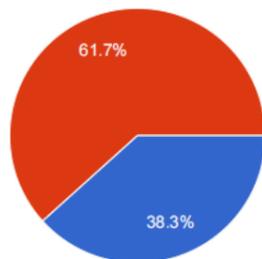
(3) 民間企業の意識調査

防災に対する意識調査として地元(浜松市)企業の経営者に下記9つのアンケートを実施しました。

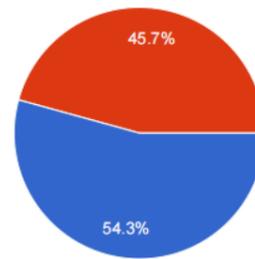
会社、事務所で防災訓練を実施していますか？



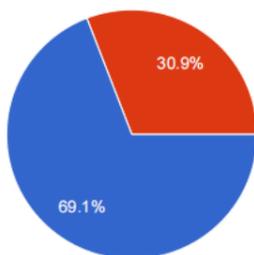
会社、事務所で食料等の災害時の備蓄はしていますか？



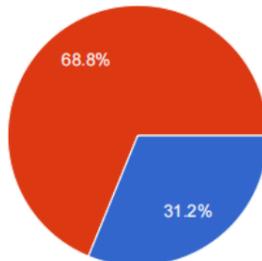
自宅で災害時のルール(避難場所等)を決めていますか？



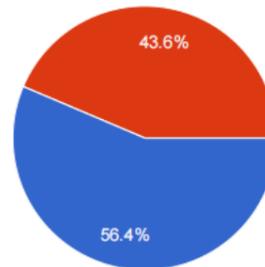
自宅で食料等の災害時の備蓄はしていますか？



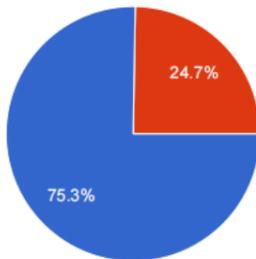
行政から発信されている防災情報(ハザードマップ等)を活用していますか？



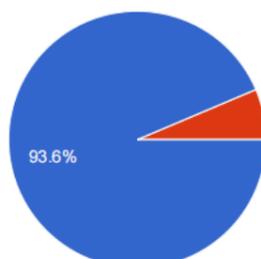
災害時、行政からの復興支援は1割程度であり、9割は自らが備えなければならない事を知っていますか？



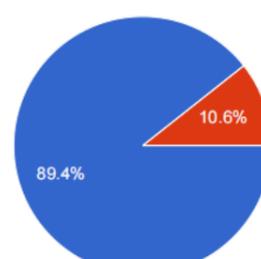
あなたは家族、仲間、自らを守る為に、このアンケートで危機感を覚えましたか？



行政(浜松市等)から発信される防災情報を知りたいですか？



県、市の防災強化の一助を担いたいですか？



回答 : 青 YES / 赤 NO

企業数 : 94 社

対象者 : 浜松市内に所在する民間企業

調査期間: 2024年11月~12月



アンケートの結果、以下のような課題感を抱きました。

■ 「災害」への備えとして民間企業として抱える課題感

- ・企業単位での防災訓練や災害用備蓄等についての意識が低い
- ・半数弱が「公助」が1割程度であることの認識が無い
- ・行政からの情報発信については求めているが上手く活用できていない

2. 着目したポイント及び他の事例

(1) 着目したポイント

理想とする「自助、共助、公助」の割合が民間に浸透していないと感じました。

上記アンケート結果含め、浜松YEG所属メンバーへの個別ヒアリングを通じて、「自助」「共助」の意識や備えが低すぎることに危機感を覚えました。

このことを広く周知させ、個人はもとより、企業単位でも意識改革や備えを改善していくことが災害に強い街づくりに繋がるのではないかと考えました。

(2) 他の行政等における事例

参考事例 ①

神戸市の取り組み

「帰宅困難者対策」 帰宅困難者支援に係る協力業者の登録制度

- ・一時滞在施設協力事業者
- ・帰宅支援協力業者
- ・一斉帰宅抑制事業者

三宮駅周辺における帰宅困難者対策の為に、地域内の事業者等で構成する「神戸都心・臨海地域帰宅困難者対応協議会」を設立し、「神戸都心・臨海地域帰宅困難者」を策定



(出典) 神戸市帰宅困難者より

参考事例 ②

防災功労者表彰

防災功労者内閣総理大臣表彰は、『「防災の日」及び「防災週間」について』(昭和57年5月11日閣議了解)に基づき、災害時における人命救助や被害の拡大防止等の防災活動の実施、平時における防災思想の普及又は防災体制の整備の面で貢献し、特にその功績が顕著であると認められる団体又は個人を対象として表彰する制度



内閣官房内閣広報室 HP より

参考事例 ③

防災減災×サステナブル大賞

一般社団法人減災サステナブル技術協会が新たに確立した評価手法を以て、防災・減災におけるレジリエンス向上ならびにSDGs関連の活動および成果等を評価し授与するもの

- ・実績や成果を評価する「スマーテスアワード」
 - ・実現性に縛られない自由な発想を評価する「アイデアコンペ」
- を対象に公募制にて募集



(出典) 減災サステナブル技術協会より

参考事例 ④

中小企業防災・減災投資促進税制の優遇措置制度

令和元年7月16日～令和7年3月31日までの間に事業継続力強化計画や連携事業継続力強化計画の認定を受けた事業者が、計画の認定を受けた日から同日以後1年を経過する日までに、計画に記載された対象設備の取得等を行い事業に使用した場合に、特別償却18%の税制措置を受けることができる制度



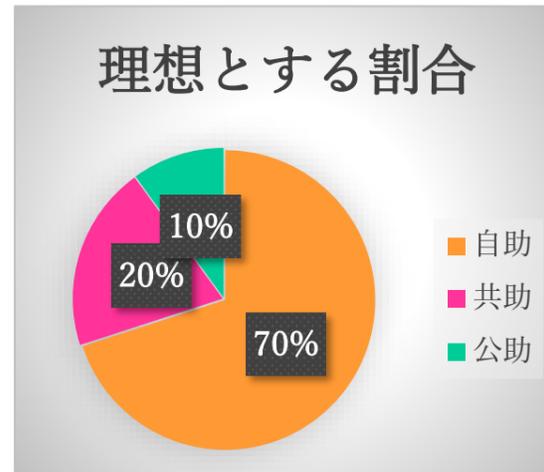
(出典) 独立行政法人 中小企業基盤整備機構より

3. 仮説

(1) 現状の課題と改善後のイメージ

一般的な「自助:7 共助:2 公助:1」の割合をまずは民間(企業、個人)に理解してもらう必要があります。

災害時に公助として期待できることは限定的であり、民間(企業、個人)において、日頃の備えを強化し「自助、共助」の割合を高めておく意識と行動が必要と考えます。



(2) 仮説

災害に対する「自助、公助」の意識が弱い理由として、災害時において「今の備えでもきっと何とかなる」「いざとなったら行政が何とかしてくれる」と期待しているのではないのでしょうか？

「公助」可能なウエイトと期待値とでギャップが大きいのではないのでしょうか？

(3) 求められる方針

- ①現状のままでは「公助」への過度な期待、「自助、共助」に対する準備不足であり、一般的な「自助:7 共助:2 公助:1」割合とのギャップ改善の必要性を広く認知させること。
- ②上記をもとに民間(個人、企業)での防災対策の必要性をあらためて気付かせること。
- ③危機感を持ってもらい、民間(個人、企業)にて現状打破のため積極的な姿勢になること。
- ④危機感を持ってもらうことと併せて、民間への一定のインセンティブを準備すること。
- ⑤④にあたる具体的な施策を検討すること。



(4)実現していくために必要なこと

上記(3)④について、行政が実現可能性を後押しできるインセンティブの設定の仕方

① 財政的支援

- ・補助金や助成金の支給:防災訓練に必要な資金や設備の費用を一部補助する制度を設ける。
- ・税制優遇:防災関連費用(訓練費や備蓄品購入費)に対する固定資産税や法人市民税の減免措置。

② 評価・表彰制度

- ・表彰制度の設置:定期的に防災訓練を実施する企業を「防災優良企業」として表彰し広報する。
- ・認証マークの付与:防災対策が進んでいる企業に対して、顧客や取引先に信頼を与える認証マークを提供する。

③ 教育・訓練支援

- ・訓練マニュアルの提供:市が統一的な訓練マニュアルやシミュレーションガイドを無料で提供。
- ・専門家派遣:防災の専門家を企業に派遣し、訓練の計画立案や実施を支援。
- ・訓練施設の提供:公共施設や訓練センターを企業が利用できるようにする。

④ 情報提供とネットワーキング

- ・訓練プログラムの共有:地域内の他の企業や防災団体と連携した共同訓練を企画。
- ・災害時情報共有プラットフォーム提供:訓練を通じて企業間および行政との情報ネットワークを構築。

⑤ 災害時優遇措置

- ・優先的な支援提供:災害時、訓練を積極的に行っている企業に優先的な復旧支援や物資提供を約束する。
- ・事業継続計画(BCP)支援:防災訓練を通じたBCP策定のサポートを提供し、災害後の営業再開を容易にする。

⑥ 社会的認知度向上

- ・広報支援:訓練を実施した企業を市の公式ホームページやSNSで紹介し、地域住民や取引先への認知を向上させる。
- ・共同キャンペーン:訓練の実施企業が地域イベントや啓発キャンペーンに参加する機会を提供。

⑦ 公共調達での優遇

- ・入札評価の加点:防災訓練やBCPを実施している企業に対し、市が発注する公共工事や業務委託の入札で評価を加点。

これらのインセンティブは、企業にとって実利的なメリットを提供すると同時に、防災意識の向上を促進します。また、市全体としての防災力を向上させる効果も期待できます。



4. 提言

以上を踏まえ、私たちは「防災×予防」としての取り組みとして

1-1. 浜松市による「防災認定制度」の実施を提言します。

「防災認定制度」とは、防災への備えについて重要となる項目を挙げ、採点方式にて可視化(ポイント制)させ、ある一定の点数をクリアした企業に対して、認定証の交付や専用ロゴの使用許可等を付与する制度です。



(1) 目的

防災意識の高い企業を育て、「共助」意識を高め、災害等発生の際に早期復旧に繋げることを目的とします。



(2) 対象

浜松市内に所在する企業

(3) 内容

目標点数達成企業に対して、認定証の交付もしくは専用ロゴの使用許可を与えます。

(4) 実施する上で必要なこと

① 認定制度の基本方針と目的の明確化

- ア 制度の目的(例:地域の防災力向上、企業の防災意識向上、地域住民の安全確保など)。
- イ 認定の範囲と対象(業種や規模の制限があるかどうか)。
- ウ 防災のどの側面を重視するか(災害対応、事業継続計画BCP)、従業員教育、防災資材備蓄等)。

② 認定基準の設定

ア 基準の具体化:

- (ア) 防災計画の策定や更新頻度。
- (イ) 従業員への防災訓練実施状況。
- (ウ) 防災資材や設備(AED、避難器具など)の配備状況。
- (エ) 地域との連携活動(自治会や学校との協力体制)。
- (オ) 事業継続計画(BCP)の有無と実効性。

イ 基準の透明性と公平性: 基準を明確に文書化し、全企業に均等に適用されるように設計します。

③ 評価・認定プロセス

- ア 申請方法の策定: オンライン申請フォームや書類の提出方式など。
- イ 現地確認(実地調査): 専門職員や第三者機関が現場を訪問して確認する仕組み。
- ウ 評価委員会の設置: 防災の専門家、行政職員、地域の代表者などで構成。
- エ 評価の頻度: 認定の更新期間や見直しのタイミングを設定(例: 2年ごと)。
- オ 評価項目の具体的項目例
 - (ア) BCPの作成がされていること(5点)
 - (イ) BCPの運用がされていること(5点)

- (ウ) 年1回以上の防災訓練の実施(5点)
 - (エ) 従業員数×5日分の食料を備蓄品として用意できていること(5点)
 - (オ) 非常用電源の有無(5点)
 - (カ) 安否確認サービスの導入(5点)
 - (キ) 災害が生じた際の社内連携の構築(5点)
 - (ク) リモートワーク体制の構築(5点)
 - (ケ) 情報セキュリティ・サイバー対策の強化(5点)
 - (コ) 自治体や近隣企業との資材・備蓄品や情報の共有体制の構築(10点)
 - (サ) 企業間での協力体制の構築(10点)
 - (シ) 情報のバックアップシステムの導入及び整備(5点)
 - (ス) 災害時に対応できる勤務形態や雇用維持策の設定(5点)
 - (セ) ガス・火気・化学物質について揺れや浸水による二次災害防止策の策定(5点)
 - (ソ) 自社設備が使用不可になった場合の対応策の策定(5点)
 - (タ) ハザードマップ等を活用した建物の耐震対策・浸水対策(5点)
 - (チ) マスクや消耗品等の衛生用品の備蓄(5点)
 - (ツ) 災害が生じた際の取引先等への対外公表の指針の策定(5点)
 - (テ) 社内の避難経路の策定(5点)
-

④ 認定ロゴのデザインと管理

ア ロゴのデザイン作成:防災を象徴するデザインで、信頼感や誇りを与えるもの。

イ 使用ガイドラインの作成:

- (ア) ロゴ使用可能な範囲(名刺、看板、ウェブサイト、広告など)。
 - (イ) 不正使用への対応方法や罰則規定。
-

⑤ 企業へのメリット提供

ア 認定のメリット明示:

- (ア) 認定企業としての社会的信用の向上、ブランディング。
 - (イ) 市からの広報支援(市のウェブサイトや広報紙での紹介)。
 - (ウ) 地域住民への認知拡大(例:「安心企業」として地域で認識される)。
 - (エ) 防災関連補助金や助成金申請での優遇措置。
 - (オ) 求人(ハローワーク等)での周知等行政の協力。
 - (カ) 防災対策に関する設備投資について、償却資産税の減免。
-

⑥ 制度運営の仕組み

ア 専用窓口の設置:申請や質問に対応する窓口(電話・オンライン)。

イ 費用の検討:

- (ア) 認定にかかる費用(無料または一定の申請手数料)。
- (イ) 制度運営に必要な予算と人員確保。

ウ 認定後のフォローアップ:認定企業への継続的なサポートや最新情報の提供。

⑦ 市民や企業への周知活動

ア 広報活動の実施:

- (ア) 地域の説明会やイベントでの周知。
- (イ) 市のウェブサイト、SNS、広報誌を活用した情報発信。

イ 事例紹介: 認定企業の成功事例を紹介し、参加を促進。

⑧ フィードバックと改善

ア 制度開始後の企業や地域住民からの意見収集。

イ 定期的な制度の見直しや基準のアップデート。

これらの取り組みにより、防災意識の高い企業が増えると同時に、地域全体の防災力を向上させることができます。適切な広報や透明性のある運営が成功の鍵となります。

(5)モデル

中小企業等経営強化法 事業継続力強化計画認定制度

【目的】

中小企業が自然災害等のリスクに備え、事業継続の為の計画を策定し、取り組みを促進すること

【認定機関】

中小企業庁 経済産業省(経済産業大臣が認定)

【対象機関】

中小企業及び小規模企業



(出典) 中小企業庁 事業継続力強化計画より

【メリット】

- ・防災・減災設備への税制優遇
- ・日本政策金融金庫による低利融資
- ・信用保証枠の追加
- ・助成金への優遇措置(加点)
- ・認定ロゴマークの活用(企業PR)
- ・経営資源の災害リスクを認識し、災害発生時に適切な対応が可能

1-2. 企業単位による「防災訓練」の普及推進

～防災訓練マニュアル作成と訓練実施に伴う企業表彰～ を提言します。

(1) 目的

企業単位で防災意識を高めることで、被害を最小限に抑え、復興速度を最大にすることを目的とします。



(2) 対象

浜松市内に所在する企業

(3) 内容

■ 防災訓練マニュアル作成と訓練実施に伴う企業表彰

① マニュアル作成

模範となる防災訓練のマニュアルを浜松市が作成します。

② 訓練実施

企業ごとにマニュアルを遵守した上で、効果的な防災訓練を実施し、優秀な防災訓練を実施した企業に対しては、浜松市が防災訓練アワードとして表彰を行います。

③ 企業表彰

浜松市は、受賞企業等の防災訓練の内容を踏まえて、防災訓練のマニュアルを改定します。



(4)市民のメリット

- ・自らが勤める企業が防災訓練を実施し、重要性を周知する事で、防災に対する意識が高まり、「自助」に繋がります。
- ・食料等の必要量や被災時に役立つ情報を事前に知っておく事で有効な防災対策となります。



(5)行政サイドのメリット

- ・防災訓練の重要性を訴え、実際に訓練が実施される事で、「共助」、「自助」の強化、「公助」の負担軽減に繋がります。
- ・企業表彰を行う事で、行政と企業との間で新たな防災協定の締結にも繋がります。
- ・防災都市定着に伴い、企業進出や人口増加等にも繋がります。



(6)企業サイドのメリット

- ・防災訓練の必要性を感じながらも、マニュアルの作成や訓練の実施ができていなかった企業が、事業継続の対応が可能となります。
- ・表彰をされた他社の防災訓練資料、動画を見る事で、自社の防災改善に繋げる事ができます。
- ・企業表彰で同席した企業同士のマッチングに繋がります。
- ・行政からの表彰がある事で、従業員の安心感に繋がりが定着率の増加や、求人に対して有利になることも考えられます。



(7)その他事項

- ・防災マニュアルには訓練の方法だけでなく、食料等備蓄の必要量や、ハザードマップの確認方法、被災時に役立つ情報等も掲載します。
→企業や市民が市のホームページに確認にいかねば分からない情報を防災マニュアルに追加し、企業が防災訓練を実施することで従業員へも周知が可能となります。
- ・防災訓練の評価方法
→3分以内の動画での投稿、市民に投票をしてもらう形にすれば、市民も防災に関する知識を得る事ができます。ただし、動画視聴でポイントが入るような‘ポイ活’等を利用した方がより視聴率は上がると思われます。
- ・企業表彰へは対象企業だけでなく、他企業も自由参加ができるが良いと考えます。あわせて表彰式典では防災に関する講演も想定します。

災害に強いスマートシティ

第2章

災害×対応、復興

視点「災害×対応、復興」について

提言2-1. BCP策定企業における「災害時の労働力連携体制」の構築

提言2-2. BCP策定企業における「災害時の物資連携体制」の構築

提言2-3. BCP策定企業における「企業版災害時応援協定システム」の構築

1. 現状分析及び着目したポイント
2. BCP策定企業の連携による地域の事業継続力強化
3. 提言
4. 期待される効果

1. 現状分析及び着目したポイント

(1)BCPに着目した理由

私たちは災害に強いまちづくりを考える上で、青年経済人が集う団体としての観点から「地域経済を止めないこと」「経済活動の早期再開」を実現することが地域の安定と発展に不可欠な課題であると位置づけました。そのためには、各企業が事業継続計画（以降「BCP」という）を策定し、緊急事態に備えることが重要です。BCPは、企業が通常の業務を中断することなく、あるいは最小限の中断で早期に業務を再開するための具体的な手順を示すもので、経済基盤の強化に資するだけでなく、地域の雇用や社会全体の安全にも直結します。このような背景から、企業ごとのBCP策定は不可欠とされているものの、各種調査ではその策定率が低い実態が明らかになっています。

そこで私たちは中小零細企業におけるBCP策定の現状を改めて確認するための調査を実施しました。また、BCP策定を身近に体験できる「きっかけ」さえあれば、より多くの企業がBCP策定に踏み出せるのではないかと仮説を立て、浜松商工会議所青年部の会員企業を対象に実証実験を行いました。

浜松商工会議所青年部
YEO Hamamatsu Young Entrepreneurs Group

提言委員会 × 実証実験

災害に負けない！
WEB上でカンタン
BCP
Business Continuity Plan
策定体験

最短10分でできる！

事業継続のためのはじめての一步！

BCP策定を身近に体験！スマホからでもカンタン！

実施期間 2024. 10.15(火) - 11.15(金)

STEP 1 簡易版 BCP 策定体験
PC・タブレット・スマートフォンからご利用いただけます。
<https://simplebcp-hyeg.com>

STEP 2 アンケート
提言書作成の貴重な参考資料とさせていただきます。ぜひご協力をお願いいたします。
<https://forms.gle/7ejxR1MxAMPn2Lr5>

BCP (Business Continuity Plan) とは
「事業を止めないで継続するための計画」です。

企業を取り巻くリスクには様々なものがあります。企業が将来にわたって存続していくためには、どのような事態になっても事業を継続する、または休止しても早期に再開するための計画が必要です。それがBCP(Business Continuity Plan)です。

BCPってどうやって作ればいいの？
なんだか難しそう…
BCPって本当に必要？

そんなお悩みをお持ち方はぜひ！
簡易版 BCP 策定体験

気軽にできる BCP 策定ツールを使って、まずは BCP への理解と災害時の自社の課題を洗い出し、防災への意識を高め事業継続について考えていきましょう。

こだわりのポイント

- とにかくカンタンにこだわりました！
5つのステップに沿って入力するだけ。最短10分でBCPの策定体験ができます。
- 企業目線でわかりやすく！
災害発生時の事業継続を考えたときに必要なポイントを網羅しています。
- 入力した内容をPDFで出力できる！
これからBCPに取り組むきっかけに、自社のBCPを見直すきっかけに。

浜松商工会議所青年部
YEO Hamamatsu Young Entrepreneurs Group
〒432-8501 静岡県浜松市中央区津伊崎2-7-1
TEL. 053-452-1154

お問い合わせ：団体運営課

< 提言委員会 × 実証実験：WEB上でカンタン 簡易版BCP策定体験 >

ウェブ上で簡易版BCP策定をシミュレーションできるツールを準備し、多くの会員企業にBCP策定を体験していただきました。また、ウェブ完結型の利便性を活かし、東日本大震災以降友好関係を築いてきた仙台・大船渡の商工会議所青年部にも協力を依頼しました。



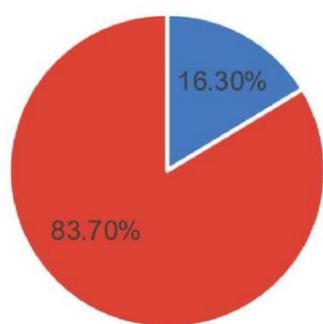
※仙台・大船渡YEGに実証実験の協力依頼を行う様子(令和6年度みちのく共同事業)

(2)BCP策定の現状と課題

実証実験と併せて行ったアンケート調査によると未だBCP策定が十分に進んでいない現状が明らかになりました。BCPを策定したことがある企業は全体の2割にも満たず、多くの中小零細企業がBCPに対する取り組みを進められていない状況にあります。

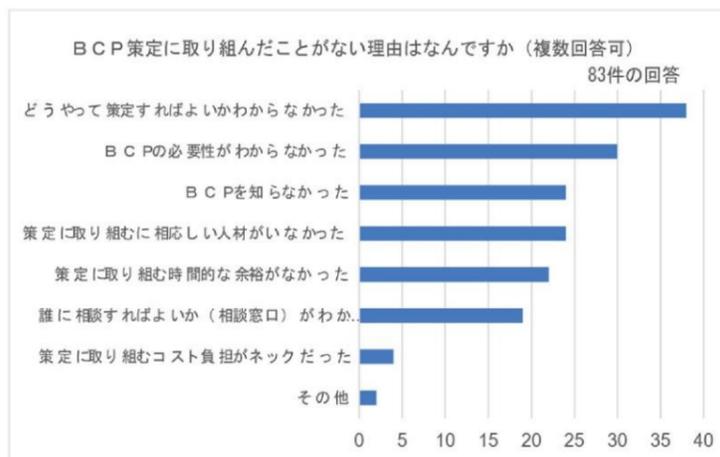
BCPを策定している企業に対してその経緯を問うと「事業継続にあたり必要だと感じたから」が最も多く、BCPの必要性を認識する企業が増えていることがわかります。一方、BCPを策定していない企業に対してその理由を問うと、「どうやって策定すればよいかわからなかった」という意見に次いで「BCPの必要性がわからなかった」や「BCPを知らなかった」という回答が多く寄せられました。これらの回答は知識やノウハウの欠如、人的・時間的リソースの不足による理由を上回っており、未だ多くの企業がBCPの必要性そのものを十分に認識していないことが明らかとなりました。

今までにBCPを策定したことがありますか



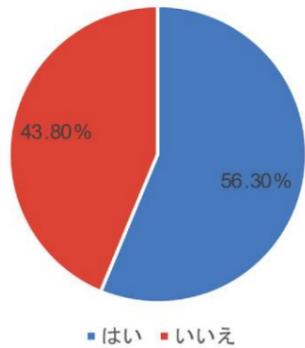
■ はい ■ いいえ

98件の回答

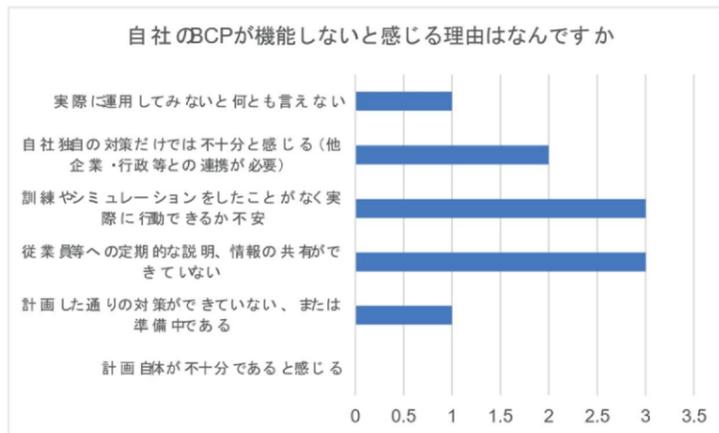


また、BCPを策定している企業に着目し、自社で策定しているBCPが災害の際にきちんと機能すると思うかと尋ねたところ、多くの企業が、従業員に対する情報共有や訓練をできていないという理由から実際の緊急時に自社のBCPがしっかり機能するのか不安を抱えている旨を回答しました。

自社で作成しているBCPが十分に機能すると思いますか



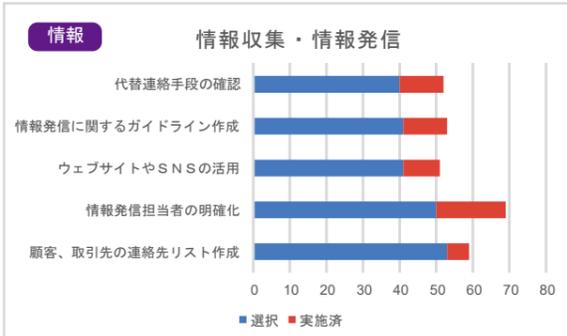
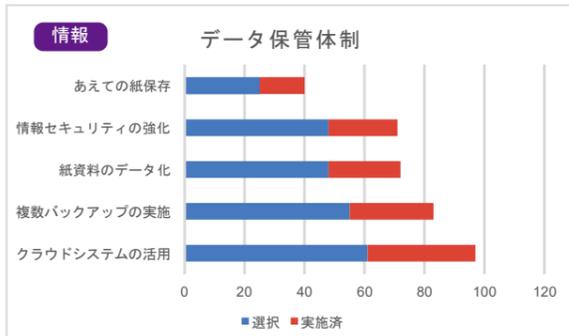
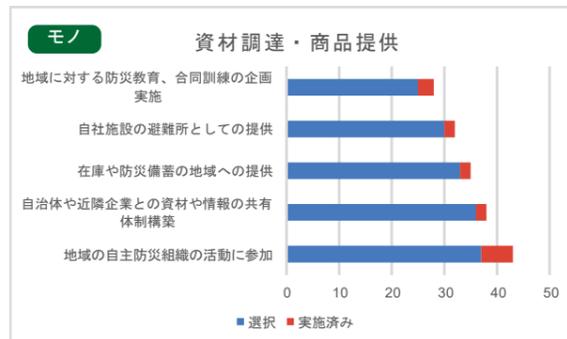
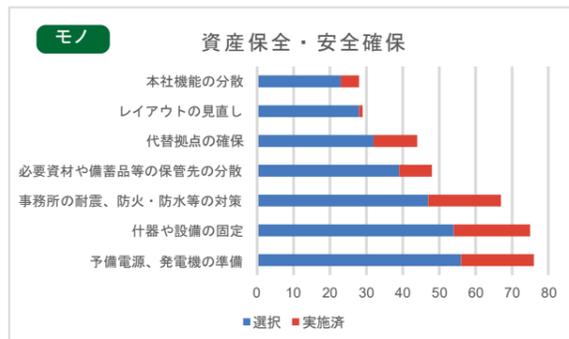
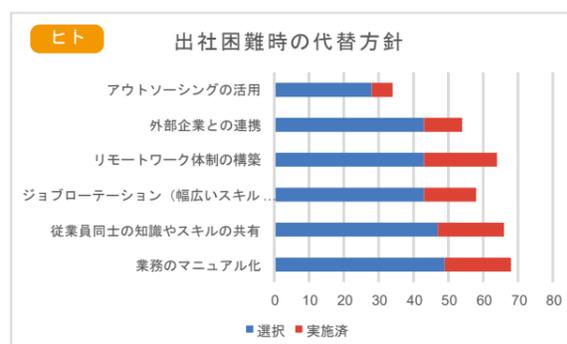
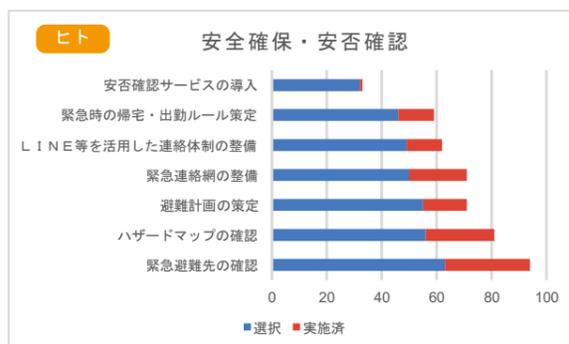
自社のBCPが機能しないと感じる理由は何ですか

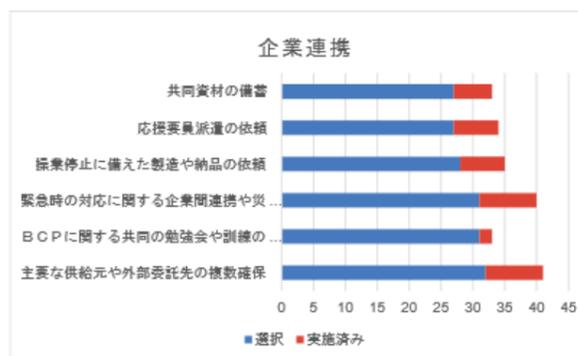
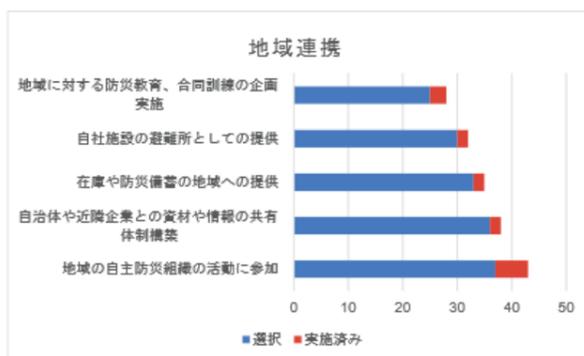
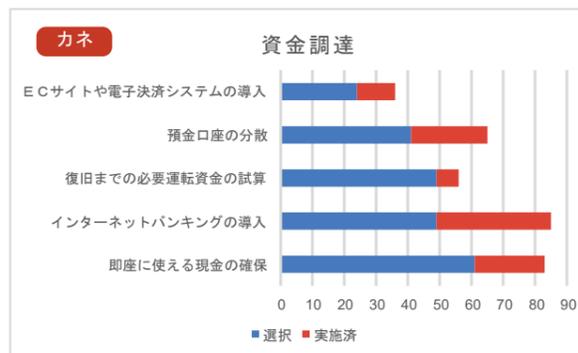
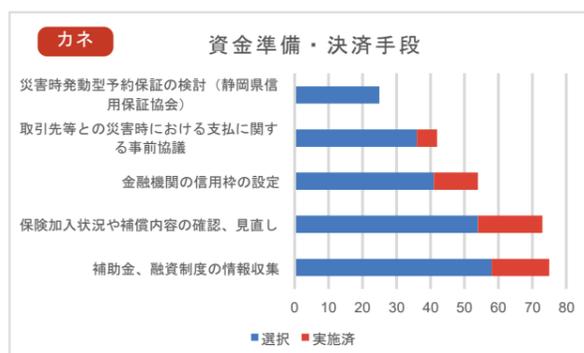


私たちは、この質問における「自社独自の対策だけでは不十分と感じる(他企業、行政等との連携が必要)」という回答に着目し、ここに「地域経済を止めないこと」「経済活動の早期再開」という観点からの課題解決のヒントがあるのではないかと考えました。

(3)BCP策定に際して感じている課題と連携の必要性

以下のグラフは実証実験におけるデータ集計結果を示しています。簡易版BCP策定のシミュレーションとして、重要な経営資源である「ヒト」「モノ」「情報」「カネ」「その他(連携の視点)」について、各企業が必要と考える対策を選択します。さらに、その対策は「これから実施すべきもの」なのか「すでに実施済」なのかを入力することで、自社において必要な対策の現状を可視化しました。





この実証実験における調査データによると「実施済み」という回答が全体的に少ないことが分かります。特に「モノ」に関する「資材調達・商品提供」や「地域連携」については実施済みの割合が極めて低い結果となりました。また、「情報」に関する「情報収集・情報発信」や「企業連携」については、すべての選択肢が満遍なく選択されていることが確認されました。

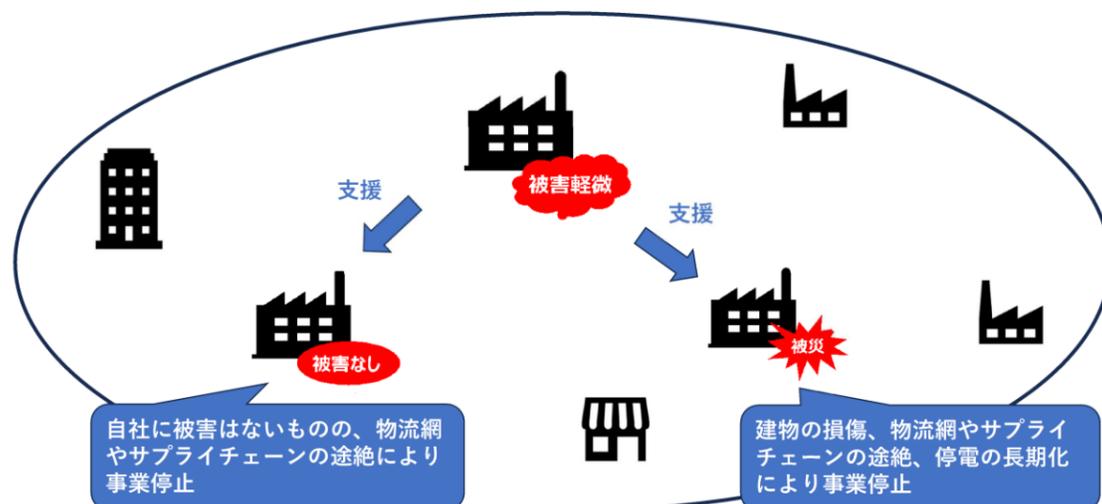
この結果を踏まえ、私たちは、「情報共有」と「企業連携」こそが、「地域経済を止めないこと」「経済活動の早期再開」における課題解決の鍵となるのではないかと考えました。多くの企業は単独でBCPを策定していますが、緊急時には自社だけでなく、取引先や地域の他企業との連携が欠かせません。実際、連携不足により情報共有が円滑に行われず、物資の確保や人員の手配に支障が生じることで、BCPの実効性が低下する懸念が指摘されています。この課題を解消するためには、企業同士が協力してBCP策定に取り組む体制の強化や、地域全体での支援ネットワーク構築が必要です。例えば、自治体や地域の商工団体が主導し、企業間の情報共有やBCP策定に関するサポートを提供することで、各企業が実効性のあるBCPを構築できる環境が整うことが期待されます。

以上の点から、BCP策定の重要性や現状の課題、そして連携強化の必要性を再認識し、地域社会全体でBCP策定の推進を図るとともに、企業同士を繋ぐ連携の仕組みを構築することが急務であると考えました。

2. BCP策定企業の連携による地域の事業継続力強化

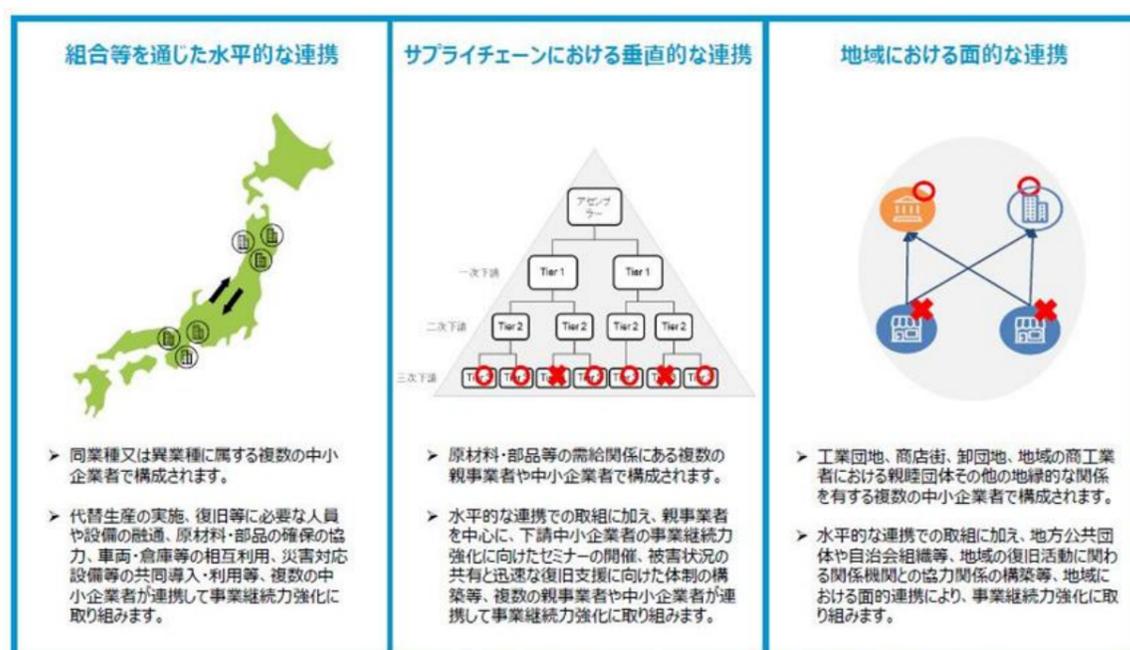
(1) BCP策定企業が連携する意義

多くの企業が単独でBCPを策定している現状では、資源の融通、代替生産、情報共有など、単独では対応が難しい課題が発生する可能性があります。企業同士が連携することで、こうした課題に対処し、地域全体としての事業継続力を強化することが可能になります。地域経済を止めずに経済活動の早期再開を実現するためには、個々の企業の取り組みだけでなく、広範な企業間ネットワークの形成が不可欠です。



(2) 企業連携のモデルケース

企業連携のモデルケースとして中小企業庁が推進する「事業継続力強化計画」が挙げられます。この計画には単独型と連携型の2つの類型があります。自社の取り組みによって緊急時に備えた事業継続力を強化するものが単独型であるのに対して、単独企業では対応できないリスクに対応するために連携して事業継続力を強化するものが連携型です。連携事業継続力強化計画では、組合等を通じた水平的な連携、サプライチェーンにおける垂直的な連携、地域における面的な連携の3つの類型が想定されています。



※自治体等が関連してくる場合なども考え得るため、この類型に縛られる必要はありません。

(参考) 連携型計画策定のためのハンズオンテキスト、中小企業庁・トーマツ

(3)連携型BCPの概念

BCPにおいても企業間の連携という視点は極めて有効です。単独企業では事業継続が困難な状況や、地域全体やサプライチェーン全体の事業継続を確保する必要がある場合には、「連携型BCP」というアプローチが重要になります。BCP策定は一般的に個別企業が主体となる取り組みですが、これを商店会、業種組合等の集団、さらには地域全体に展開することにより、地域経済の維持・向上に大きく貢献することができます。特に、災害時には、企業間の協力体制を強化することで、復旧のスピード向上やリソースの最適化が可能となります。そのため、個別企業単位のBCP策定にとどまらず、地域単位のBCPの本格的な導入に向けた取り組みが期待されています。

① 目的

企業間でリソースを補完し合うことで、以下のような目的が達成されます。

- ・サプライチェーン全体の安定性を確保する。
- ・地域経済や重要なインフラの維持・復旧を支援する。
- ・企業間の連携を通じて、災害の影響を最小化する。

② 連携型BCPのメリット

企業が単独では対応できない課題に対し、連携による以下のようなメリットが期待されます。

- ・リソースの補完
一社で対応しきれない問題を、複数の企業や団体に解決できる。
- ・迅速な対応
各企業や団体の強みを活用し、復旧や対応が迅速化できる。
- ・地域経済や取引の安定化
地域やサプライチェーン全体で計画を策定することで、災害時の業務停止を最小限に抑えられる。
- ・リスク分散
事業を支える重要リソースが分散されている場合、連携することでリスクを軽減できる。

③ 連携型BCPの課題と企業連携の方向性

連携型BCPを策定するには、以下のような課題を克服する必要があります。連携による事業継続力の強化は有効な手段である一方で、その実現には多くの調整や準備が求められます。特に、連携体制の整備、連携の取組内容の明確化、それぞれの役割分担 など、事前の検討が不可欠です。

- ・連携体制の複雑さ: 複数の企業・団体が関与するため、計画の策定や実行が複雑化する。
⇒対策: 商工会議所や自治体などが参画し、連携体制を統括する中核組織を設置。
- ・情報漏洩のリスク: 企業間での情報共有には競合他社に機密情報が漏れるリスクがある。
⇒対策: 機密情報の適切な管理体制を整え、共有する情報を限定する。
- ・コストの負担: 共通のシステムや設備に関する費用負担の分担が課題。
⇒対策: 商工会議所や自治体が支援し、補助金や公的支援を活用してコスト負担を軽減。

このような課題を踏まえ、私たちは連携型の事業継続力強化計画における「地域における面的な連携」の仕組みに着目しました。連携型BCPの考え方は、もともと個別企業の取組を前提としながら、相互協力体制の構築を中心に据えたものです。つまり、BCPを策定している企業同士をつなぐ仕組みを整備することで、「地域」としての事業継続力を強化する体制が構築できると考えました。

3. 提言

以上を踏まえ、私たちは「防災×対応、復興」の視点から、BCP策定企業同士で地域における連携体制を構築するための施策を提言します。

災害時、企業は従業員の安否確認、被災状況の確認など、BCPに基づいた初動対応にあたります。しかし、その後の最大の課題は、できるだけ早く事業を復旧し、経済活動を再開することです。中小企業庁発行の「事業継続リスクに備える国の認定制度 事業継続力強化計画」によると、BCP策定し、事前対策を一部でも実施済みの企業の事業復旧に要する日数は平均23日、BCP未策定の企業では41日とされています。また、営業停止期間が長引けば長引くほど、企業は取引先を失うリスクが高まるという厳しい現実があります。取引先を失わないために早急な事業復旧を果たす必要があります。そのため、単にBCPを策定するだけでなく、日々の訓練を重ねること、そして企業間の連携を強化することが不可欠です。実効性のある対策を講じることで、災害発生時の早期復旧と事業継続が可能となります。

提言2-1. BCP策定企業における「災害時の労働力連携体制」の構築

初めに重要な経営資源の「ヒト」に対する連携のカたちとして「労働力連携」の仕組みを提言します。

(1) 課題と必要性

災害時には、多くの地域で業務の停止や縮小を余儀なくされる一方で、復旧作業や需要の急増に伴い労働力不足が深刻化する企業も現れます。このような状況では、労働力が余剰となる企業と、必要な人材を確保できない企業との間で労働力の需給ミスマッチが発生します。この問題に対応するためには、地域全体で労働力を効率的に再配置する連携体制が必要です。

(2) 東日本大震災と国内実証事例に学ぶ労働力連携の有用性

東日本大震災では、多くの被災企業が事業停止に直面する一方、復旧作業の現場では人手不足が深刻化し、雇用維持と人材の再配置が課題となりました。このような状況で、製品供給やサービス提供の再開を目指し、被災地外に拠点を持つ企業が被災企業の復旧作業に直接協力した事例が報告されています。自社の事業継続が被災企業の復旧に依存する背景から、従業員を被災地に派遣して復旧作業を支援したことで、早期復旧が実現したのです。

また、建設業界や物流業界では、他業種から一時的に人材を受け入れる仕組みが活用され、地域全体の復旧速度を高めるだけでなく、被災企業や労働者にとっても大きな利益をもたらす仕組みとして機能しました。

さらに、労働力連携の有効性を示す事例として「PEO(Professional Employer Organization; 共同雇用)」の実現に向けて大阪外食産業協会とクックビズ株式会社が実施した実証実験に注目しました。PEOとはアメリカなど先進国で広く採用されているアウトソーシングの新しい形態で、繁閑対応のためのフレキシブルな人員調整だけでなく、「人件費の変動費化」と「人材の雇用維持」という相反するニーズを同時に実現する仕組みです。勤務先企業とPEO会社の双方との二重雇用は、日本の現行法では認められておらず、実現するには労働者派遣法の改正などの規制緩和が必要となりますが、この実験では、クックビズ株式会社が提供するシフト管理アプリ上で会員飲食店同士がヘルプ人員をマッチングし人材の効率的な流動化を図り、それでも人員が不足する場合には同社が保有する人材データベースの中からエリア内で就業可能な人材を探しキャスティングすることで現行法に抵触しないように実施されました。このように従業員のスキルや資格情報をデータベース化し、企業間で柔軟に労働力を移動させる仕組みを災害時の労働力連携に運用できれば、余剰人材を抱える企業



と人手不足の企業間で迅速なマッチングが可能となり、雇用の安定と地域全体での協力体制の強化に貢献することができます。

(3)災害時労働力連携体制の構築

浜松市においても労働力連携体制を構築することで、災害時の労働力不足を補い、余剰労働力を有効活用することが可能と考えられます。この体制は、災害時の復旧作業を効率化し、地域全体の復興を支える基盤となります。

具体的には、企業間で連携し、各企業が災害時に提供可能な人材情報を登録するデータベースを構築します。例えば建設業の技能者、物流業の運転手、医療・福祉分野の資格保持者、ITスキルや専門知識を持つ人材の情報が、資格、業務経験、勤務可能条件(地域、時間帯など)と併せて登録します。災害発生時には、各企業がデータベース上で自社の状況を報告します。具体的には、業務の停止状況、余剰労働力の有無、必要な人材の種類や数、災害地域での復旧活動への協力可否などを登録します。これらの情報をもとに被災時における労働力ニーズと余剰人材を迅速にマッチングする仕組みを設けます。この仕組みを活用することで、労働力の効率的な調整が可能となり、被災地の早期復旧と地域経済の安定に大きく貢献することが期待されます。

提言2-2. BCP策定企業における「災害時の物資連携体制」の構築

続いて経営資源の「モノ」に対する連携のカタチとして「物資連携」の仕組みを提言します。

(1)課題と必要性

親会社と子会社など、密接な関係にある企業間であれば資材や機械の共有を図れますが、一般的な企業間で緊急時に代替生産を依頼できるよう生産ラインやノウハウの提供をすることや、共同で在庫を管理する場所を平時から維持することは現実的ではありません。災害時にのみスポットで機能する仕組みの検討が求められます。特に、サプライチェーンの中でも、「材料の調達」は事業継続において最優先課題となります。在庫の枯渇、仕入先の被災、物流網の遮断といった事態が発生した際、企業間で材料の共有や仕入先・物流の共同活用を行うことで、復旧のスピードを高める仕組みを構成する必要があります。

(2)仕組みの概要

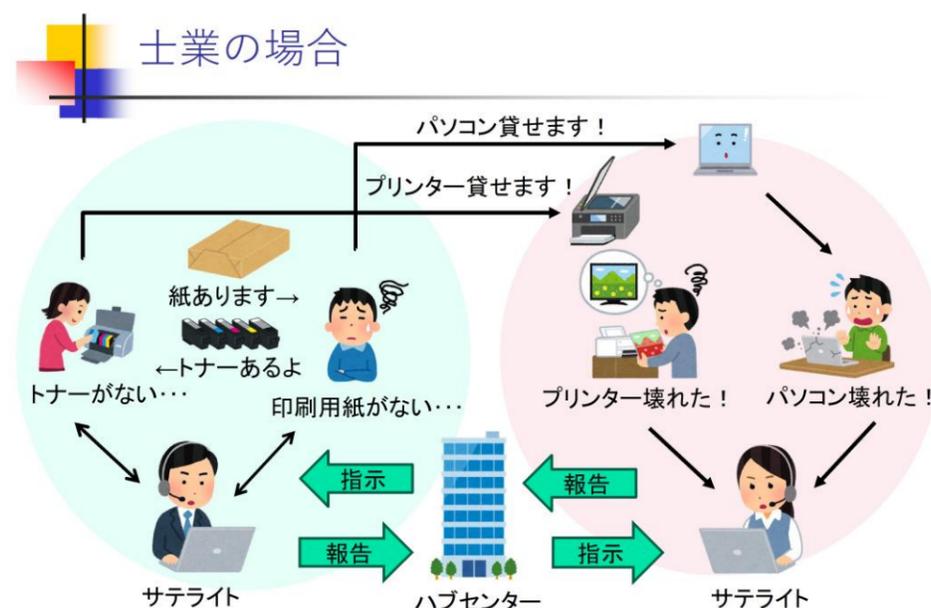
災害発生時、各企業が個別に材料調達を進めると、調達競争や供給の偏りが生じ、混乱や非効率を招く可能性があります。平時から複数の仕入先や物流経路を確保している企業もありますが、すべての企業が同じ水準で対応することは困難です。その結果、一部の企業は生産を縮小し余剰在庫を抱える一方で、必要な物資を確保できず事業継続が難しくなる企業も出てきます。

このような課題に対応するため、企業間で在庫や物流を共有・管理し、資源の最適な配分を行う仕組みが必要となります。その実現のために、業種ごとに「ハブセンター」(リーダー企業)と、エリア単位で情報収集を担う「サテライト拠点」(副リーダー)を配置する体制を提案します。

災害発生時、サテライト拠点が担当するエリアの情報収集を行い、材料や機材の過不足、生産レベル、仕入先状況、物流網の情報、自社トラック等の利用の可否などを集約しハブセンターへ共有します。ハブセンターはサテライト拠点からの情報を吸い上げ、企業間での材料機材供給の指示、可能な物流網の選定を行います。各企業の事業活動の維持に不可欠な資材を適切に配分し、取り残される企業のないよう調整を進めます。

東日本大震災時、支援物資の管理に混乱が生じ多く物資が届く場所と全く届かない場所と差が出ました。この教訓を踏まえ、令和2年度からは物資調達・輸送調整等支援システムが運用され、災害時の

在庫管理や物資ニーズの把握が可能となりました。企業版としてこのようなシステム構築は難しいかもしれませんが、アナログな手法でも同様の仕組みを構築することが必要だと考えられます。自社では不要な材料であっても、他社では早急に必要とされる可能性があります。企業間で連携し、相互に供給を調整する仕組みを構築することで、事業の迅速な復旧に寄与できると考えます。



企業間でモノと情報、物流の共有が可能となるこの仕組みは、平時から用意しておく必要はありません。「災害時モード」として平時とは切り替え、スポットで活躍する仕組みが現実的です。ただ何の準備もない状態で突然機能するわけではありません。平時からハブセンターやサテライト拠点との情報共有の仕組みを確立し、材料の融通方法や役割分担の議論を進めることが重要です。また、緊急連絡網を整備することで、災害時に迅速な意思決定が可能となります。

(3) 物資連携体制の展開

この取り組みを進めることで、新たな仕入先、新たな在庫管理システム、新たな事業展開が生まれる可能性もあります。また、企業の社会的責任としても、災害時の限られた資源を有効活用し、被災した市民へ必要な物資を確実に届けることにも貢献できます。

提言2-3. BCP策定企業における「企業版災害時応援協定システム」の構築

最後に重要な経営資源「ヒト」と「モノ」の企業連携を円滑に進めるための施策として「協定締結」の仕組みを提言します。

災害発生時、企業間で「ヒト」と「モノ」を連携する仕組みは、被災地や被災企業の復旧を支える重要な手段となり得ると考えてきました。しかし、いざ有事の際に支援を必要とする企業と提供可能な企業とのマッチングを図ることは困難を極め、初動対応が遅れてしまうことが課題として残ります。このシステムは、平時から協定を締結し、リソースの提供可能性を事前に登録することで、適切なパートナーとあらかじめマッチングできる仕組みを提供します。

(1) 課題の必要性

災害時応援協定とは、行政機関と民間事業者又は他行政機関との間で災害が発生した際の物資や労働力の支援などについてあらかじめ約束を取り交わし、災害時における協力を確保するものです。

浜松市においても、他市町村との相互応援協定や、市内に複数の拠点を持つ民間企業との間で物資供給や避難場所の提供に関するものをはじめ、様々な分野の災害時応援協定が締結されています。これらは地域防災力を高める共助の取り組みとして注目されています。しかし、現在の多くの応援協定は行政主導で進められており、企業独自の強みや迅速性を十分に活かしてきれていない場合があります。

そこで企業版災害時応援協定では、企業が主体的に災害対応の役割を担い、自社のリソースやネットワークを最大限に活用して、企業同士が連携して初動対応から企業活動の再開を促進する仕組みを構築します。

(2) 仕組みの概要

① 対象企業

企業規模や業種などに限定されることの無い、多様な企業を対象とした相互協力体制の構築を目的とします。登録制を導入することで、登録企業同士が信頼関係を築き、安心して協力できる体制を実現します。また、登録要件として「防災認定」や「BCP策定」を求めることで、各企業の防災意識をより高めることを目指します。さらに、登録企業間では業種、地域、条件ごとにマッチングを行える仕組みを整備し、効率的かつ効果的な連携を可能にします。

② 支援内容

協定に基づく支援は、主に人的支援・物的支援・施設支援の3つの分野に分かれます。

- ・人的支援: 従業員のボランティア派遣や専門技術の提供
- ・物的支援: 企業の製品、資材や備蓄、物流ネットワークの提供
- ・施設支援: 事業所や倉庫を一時避難所や物資集積地として提供

③ 役割分担

企業と行政が協力し、それぞれの強みを活かした役割を担うことで、連携を円滑に進めます。

企 業	行 政
<ul style="list-style-type: none"> ・自社の強みを活かした災害対応計画の作成 ・定期的な訓練や準備資材の確保 ・連携企業同士による連携訓練の実施 ・同一地域や業界の企業が連携し、相互補完的な体制を構築 	<ul style="list-style-type: none"> ・企業間の協定締結に向けた支援、相談・仲立ち ・必要な情報(被災地の状況や支援要請)の提供 ・企業と協力した災害時の調整役

④ 事前協議と合意

- ・オンラインシステムとすることでマッチング条件設定
- ・災害時応援協定のデータベース化、クラウド上で登録・更新等の管理
- ・支援内容、提供条件、責任範囲などを具体的に明記した協定書を事前に締結
- ・災害発生時の迅速な実施を確保するため、定期的な見直しと訓練を実施

(3) 企業版災害時応援協定の意義

企業版災害時応援協定は、企業が持つリソースと行政の調整能力を融合させ、より迅速で効果的な災害対応を実現するための取り組みです。企業が持つ物流、技術、人材など多様なリソースを活用し、企業の主体性を活かしながら企業同士の共助を促進して企業活動の早期再開を促すとともに、企業と地域住民・自治体の信頼関係が強化され、地域社会と一体となった防災体制の構築に貢献します。

4. 期待される効果

第2章においては「災害×対応、復興」の視点から、BCP策定企業同士の連携による地域の事業継続力強化の体制構築について考察してきました。BCPは一般的に、災害等のリスクに対して事前に計画を策定するものであるため予防的要素が大きいように感じられますが、「対応、復興」はしっかりとした計画なしには成立しません。そのため、企業連携の仕組みづくりこそが、災害対応と復興の要であると私たちは考えます。

BCP策定企業同士が連携する仕組みを構築することで以下の効果が期待されます。

(1) 企業連携の強化

災害時に単独では対応が難しい課題に対処可能になります。

- ・リソースの共有：災害で物資や人員が不足しても他の企業との連携で必要なリソースを補完できます
- ・業務の継続性向上：自社単独では困難な業務継続が可能になります
- ・迅速な復旧：相互支援により被害を受けた企業の復旧スピードが向上します
- ・顧客の信頼維持：顧客へのサービス提供を途切れさせず、信用を維持できます

(2) 調整役機能の確立

企業連携における調整役の機能を担う仕組みが構築されます。

- ・迅速な意思決定：個々の企業が混乱することなく迅速に行動できます
- ・公平性の確保：必要な資源や支援が公平に分配され、無駄がなくなります
- ・混乱の回避：各企業間における重複や競争を避けられます
- ・信頼関係の構築：信頼関係が強化され、平時にも役立つ連携が築かれます

(3) 事前復興の推進

災害からの復興において、事前に連携を計画しておくことでより良い状態への復興が可能になります。

- ・計画的な復旧：災害発生後も迅速で効果的な復興が可能です
- ・地域全体のレジリエンス向上：単一企業だけでなく地域全体の防災力が向上します
- ・持続可能性の向上：持続可能な社会を実現するための基盤を構築できます
- ・共同体意識の強化：企業同士が共通の目標に向かうことで、地域の結束が強まります

これにより企業自身の防災力と地域全体の回復力が強化され、「地域経済を止めないこと」「経済活動の早期再開」が可能となり、持続可能な防災体制の構築へとつながると考えます。

災害に強いスマートシティ

第3章

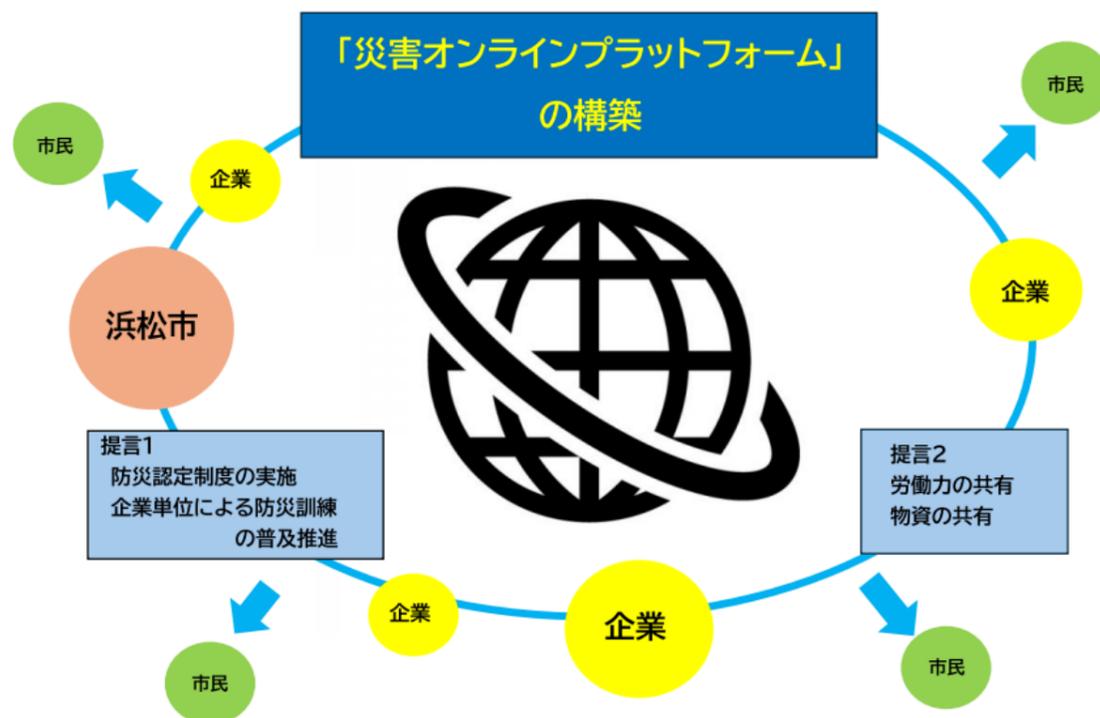
災害×情報

提言「災害オンラインプラットフォーム」の構築

1. 提言
2. 現状分析
3. 着目したポイント及びその理由
4. 仮説
5. 災害オンラインプラットフォームの具体的な機能
6. 期待される効果

1. 提言

浜松市による「災害オンラインプラットフォーム」の構築を提言します。
「災害オンラインプラットフォーム」とは、浜松市と企業、市民がつながることができる災害に特化したオンライン上の場所となります。



(1) 目的

- ・ 浜松市からの災害や危機管理に関する情報を一元化し企業と共有をします。
- ・ 企業間の迅速で効果的な情報共有と支援協力を実現することで浜松市全体の防災力と復旧力を高めます。

(2) 対象

浜松市、浜松市内に所在する企業

(3) 内容

- ① 浜松市や行政からの情報の一元化

- ・平常時では市や行政が提供する災害に関する情報を企業に提供できる場とします。
- ・災害時では市や行政が発信する被害状況、気象情報、避難情報などを視覚的、且つリアルタイムに取得出来るようにします。
- ・復興時では市や行政が発信する補助金や罹災証明等の情報をわかりやすく取得できる場とします。

②提言1を「災害オンラインプラットフォーム」に掲載

提言1—1「浜松版 防災認定制度の実施」、提言1—2「企業単位による防災訓練」の普及推進を「災害オンラインプラットフォーム」上に掲載し企業間で共有します。

③提言2を「災害オンラインプラットフォーム」で活用

提言2—1BCP策定企業における「災害時の労働力連携体制」の構築、提言2—2BCP策定企業における「災害時の物資連携体制」の構築、提言2—3BCP策定企業における「企業版災害時応援協定システム」の構築を「災害オンラインプラットフォーム」で活用できるようにします。

2. 現状分析

(1) 風会議での意見

- ・官民連携の考え方は必要であり、浜松市としても取組みを行っている
- ・企業間及び浜松市と企業の情報共有は今後も必要である
- ・災害時は、対個別企業との対応は難しいので団体との情報共有が望ましい
- ・災害時は市の職員も被災者の可能性があり登庁することができない可能性が高く、情報収集や対応について人手不足が予測される



(2) 浜松市の災害情報発信

① 浜松市防災マップ

各種ハザードマップデータや緊急避難場所・避難所の位置など防災に役立つ様々な情報を地図上で確認・印刷することができます。また、災害時に発令される「高齢者等避難」や「避難指示」などの避難情報や緊急避難場所・避難所の開設情報などの災害情報をリアルタイムで確認が可能です。



(出典) 浜松市防災マップより

②浜松市防災ホットメール

緊急情報、地域情報、気象情報などを登録された方に電子メールで配信するサービスです。登録は無料で、通信料のみ利用者の負担となるサービスです。



(出典)浜松市防災ホットメールより

③LINE による防災情報の配信

浜松市公式 LINE アカウント「しゃんべえ情報局」にて、受信を希望する防災情報の種類・対象地区を設定することで、該当する防災情報が浜松市から配信された場合に受信することができます。



④防災行政無線(同報無線)

屋外拡声器(スピーカー)や戸別受信機を介して、市町村等から住民等に対して直接・同時に防災情報や行政情報を伝えるシステムで、屋外に設置されているスピーカーから緊急時に放送が流れます。(緊急時のほか、定期点検や訓練のときも放送が流れます。)

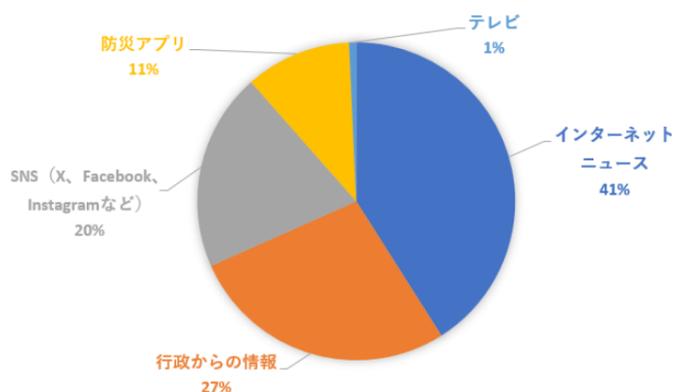
(3)企業の実態

- ・災害時に「生活インフラの使用不可」、「設備の破損・使用不可」、「資金関係」、「サプライチェーンの被災」等で事業が復旧、継続できるか不明確
- ・災害時に事業継続に必要な情報はどこからどのように発信されるのか不透明
- ・自社の力だけでは復興できるか不明確

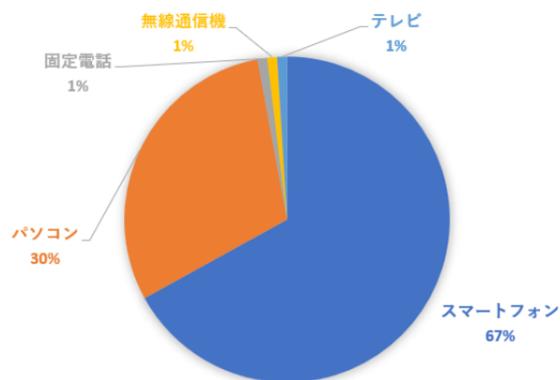


- ・事業者及び代表社員に災害時の情報についてアンケートを実施

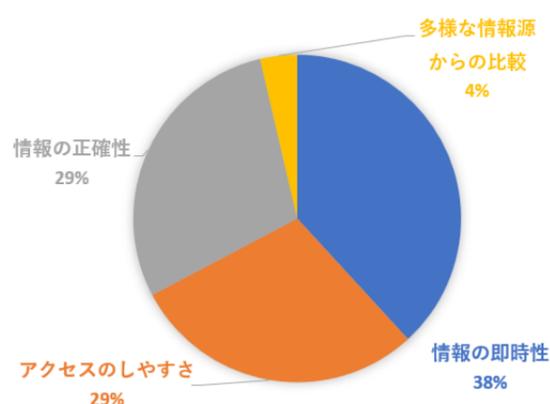
災害に対し利用している情報源は何ですか



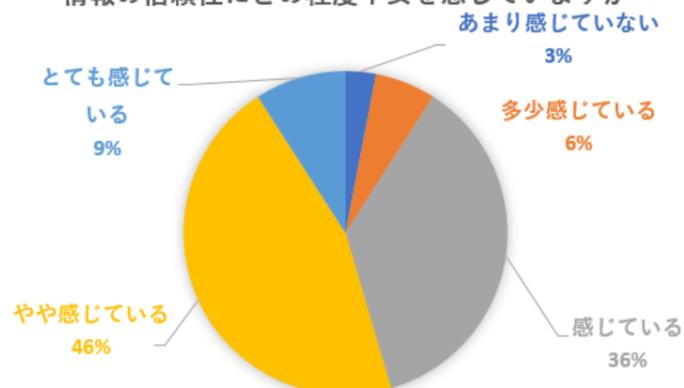
情報取得の際に利用している主なデバイスは何ですか



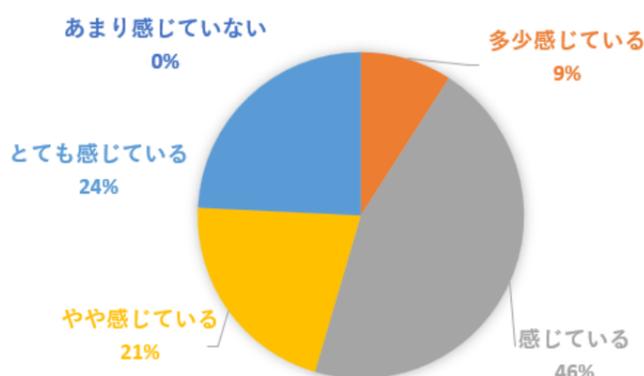
情報取得において
最も重要視していることは何ですか



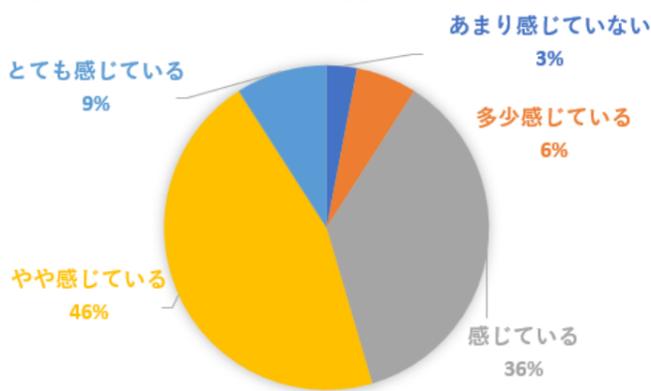
情報の信頼性にどの程度不安を感じていますか



情報の即時性にどの程度不安を感じていますか



情報選別の難しさにどの程度不安を感じていますか



アンケートの結果より、情報の取得において「即時性」「アクセスのしやすさ」「正確性」が求められており、ほとんどの方がスマートフォンやパソコンを使用しオンラインで情報を取得していることがわかりました。しかしながら現状の情報取得に対して多くの不安を抱えていることもわかりました。

その他にも

- ・簡単で分かりやすい情報を提供してほしい
 - ・信頼できる機関で情報を共有できるシステムを整備してほしい
 - ・情報取得者が安心して情報が活用できるシステムが欲しい
- などの意見があります。

(4) 災害時のインターネット状況について

① ファイブゼロジャパン (00000JAPAN)

大規模災害時に公衆無線LANを無料開放し、被災地の住民や救援者がインターネットにアクセスできるようにする仕組みです。災害時の通信手段確保を目的として、2014年に無線LANビジネス推進連絡会が提唱しました。初めて実施されたのは2016年の熊本地震で、その後も各地の災害で活用されています。

このサービスは、通信事業者や自治体、企業が協力して提供し、避難所や公共施設などで利用可能です。インターネット接続を通じて安否確認や災害情報の収集、家族との連絡が行えます。一方、暗号化されていない通信環境のため、個人情報や重要データの送信には注意が必要です。

ファイブゼロジャパンは、災害時の迅速な情報共有を可能にし、復旧活動を支える重要なインフラとして期待されています。平時の準備として、事前に参加事業者の情報を確認しておくことが推奨されます。

②防災チャットボット「SOCDA(ソクダ)」

災害時に住民と自治体をつなぐAI搭載の対話型システムで、災害情報の収集や適切な避難支援を目的としています。LINEを通じて利用でき、ユーザーの居住地や属性に応じた個別の情報提供が可能です。SOCDAは被災地の状況をリアルタイムで把握し、避難所の場所、混雑状況、安全な移動ルートなどを案内するほか、被災者から寄せられる情報を自治体に共有します。2021年に「AI防災支援システム」としてLINE上で公開され、現在複数の自治体で導入が進んでいます。例えば、福島県南相馬市では2022年3月の地震発生時にSOCDAを活用し、市民からの停電や断水の報告を受けるなどの実績を上げています。

特徴的な機能として、以下が挙げられます。

ア リアルタイム情報提供

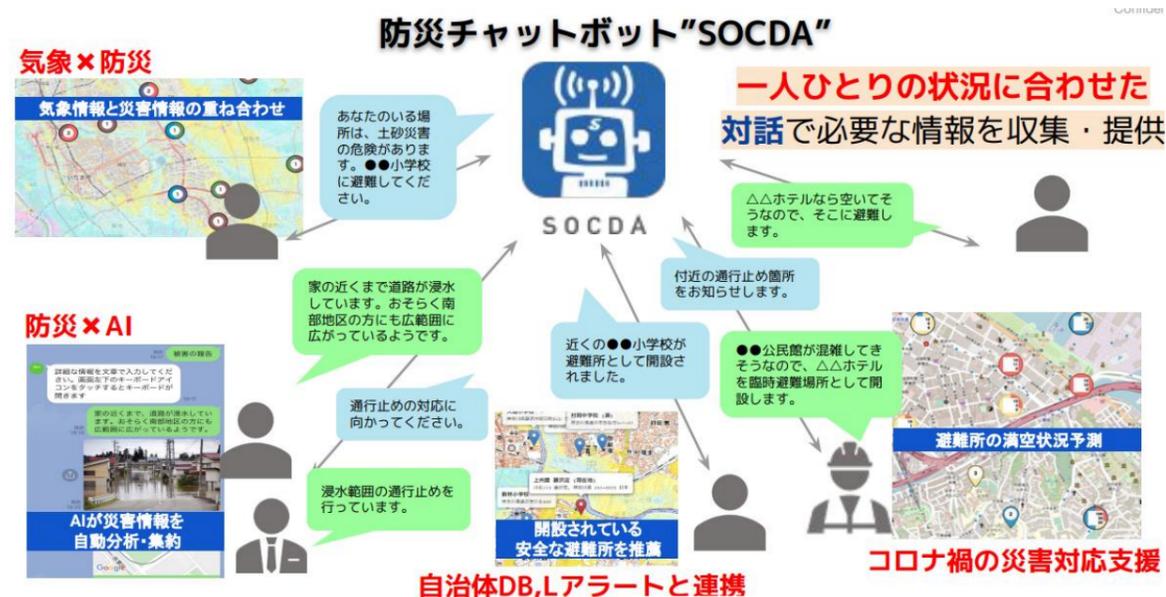
ユーザーの位置情報をもとに、周囲の被害状況や避難所情報を提供。自治体が把握している最新の被災情報もスムーズに共有します。

イ 災害情報の収集・分析

被災者から寄せられる投稿をAIが分析し、地域ごとの被害状況や緊急度を可視化。これにより、自治体の迅速な対応が可能になります。

ウ 避難誘導の支援

ユーザーが避難を決めた場合、安全な避難ルートや移動手段を案内し、避難完了後の報告を自治体に共有。都市部での帰宅困難者支援にも応用可能です。



(出典)総務省 防災情報セミナーより

3. 着目したポイント及びその理由

(1) 浜松市の現状における課題

① 災害時のマンパワー不足

災害時、浜松市はマンパワー不足に直面するため、個別対応が困難になります。多くの市民が避難所や支援を必要とする中で、限られた人員で全ての対応を行うことは難しく、特に被災地でのリアルタイムの支援や情報提供が遅れがちです。加えて、ボランティアや物資の支援が届いても個別での対応が難しく対応できない状態にあります。

② 情報発信の分散

浜松市では、メール、SNS、防災無線など多様な手段で災害情報を発信しています。しかし、これらの情報は一元化されておらず、市民や企業が情報を得るために複数の媒体を確認する必要があります。しかもほとんどが市民向けのサービスとなっています。この分散は、災害時の混乱を増幅させる要因となる可能性があると考えます。

(2) 企業が直面する課題

① 災害情報の不足

企業にとって必要な情報(例えば、ライフライン復旧状況、交通情報など)が市から適切に提供されていない現状があり、業務継続計画(BCP)の実行が妨げられる場合があります。

② 中小企業の脆弱性

浜松市内の中小企業は、大企業に比べて独自に情報を収集・分析する能力に限られており、市からのサポートが不十分な場合、災害時に重大な業務停止や損害が発生するリスクが高まります。

③ 情報共有の欠如

企業間の災害時連携が十分に整備されていないため、例えば物流業者や製造業者が協力して復旧計画を立てることが難しく、地域経済全体の復旧が遅れる可能性があります。

(3) AIとチャットボットの普及

AI技術を活用した防災チャットボット(例: SOCD)は、個別ニーズに応じた情報提供を可能にしています。このようなツールを導入することで、行政・企業・市民の負担を軽減できる可能性があります。

4. 仮説

「オンラインプラットフォームを設けることで災害時に正確で必要な情報を素早く簡単に取得ができる」

① 情報発信の一元化

現在、災害情報が複数の手段(メール、LINE、ラジオ、SNS、防災無線など)で発信されていますが、それぞれが独立しているため情報が分散しています。このため、統一されたプラットフォームを構築し、すべての情報を一箇所で確認できる仕組みが必要です。例えば、災害情報専用のアプリやポータルサイトを導入し、リアルタイムの状況や避難情報を集約して提供することが有効です。

② 情報の精度向上

情報の迅速さと同時に正確性も重要です。特にSNSや他媒体で流れる情報には誤報のリスクがあります。そのため、公式情報と住民が発信する情報を区別し、AIを活用した情報の信頼性評価システムを導入することで、混乱を防ぐ必要があります。

③ 企業向けの特化情報提供

企業が必要とするライフライン情報(電力、通信、交通網の状況)や業務継続に関わる情報を重点的に提供する仕組みを強化することが重要です。例えば、事業者専用のメール配信サービスやダッシュボードを設けるといった取り組みが考えられます。

5. 災害オンラインプラットフォームの具体的な機能

① 情報収集とリアルタイム提供

・被害状況マッピング

ドローン、IoTセンサー、住民報告などから被害情報を収集し、リアルタイムで地図上に表示

・避難所情報の可視化

各避難所の位置、収容人数、混雑状況、設備情報(バリアフリー、トイレの状況など)を提供

・ライフライン状況

電力、水道、ガス、通信などの復旧状況を即時に確認可能

② コミュニケーションと双方向性

・AIチャットボット

企業からの問い合わせに対応し、最適な情報を提供

・企業参加型報告機能

企業がアプリやウェブで被害状況を報告可能(写真やテキストでの投稿)

また、情報の非匿名性が求められるので発信者が誰であるかを分かるようにする

- ③ 企業・市民向けのカスタマイズ機能
 - ・企業向けダッシュボード
業務継続計画(BCP)を支援するため、交通状況、物流ルート、従業員の安否確認、停電・断水情報を提供
 - ・市民向けポータル
住所や現在地に基づいた個別の災害情報(避難指示、津波警報、災害進行状況等)を確認可能
- ④ 緊急通知とアラート機能
 - ・プッシュ通知やSNSで避難指示、警報、重要な更新情報を即時に伝達
- ⑤ 災害後の復旧支援
 - ・被害復旧マッピング
どの地域で復旧作業が進んでいるかを可視化し、住民や企業が次の行動を計画できる
 - ・物資配布の追跡
支援物資の配布状況や不足情報を管理
- ⑥ データの統合と連携
 - ・既存システムとの連携
気象庁や国土地理院などのデータと連携し、最新情報を反映
 - ・API提供
民間の防災アプリやサービスと統合可能なAPIを提供
- ⑦ ニーズとリソースのマッチング
 - ・被災地や企業のニーズと他企業が提供できるリソースを自動的にマッチング
- ⑧ コミュニティの形成
 - ・同業種や地域ごとのグループを形成
 - ・他企業の成功例や防災訓練のノウハウを共有する場を提供

6. 期待される効果

(1) 浜松市のメリット

- ① 効率的な情報提供
災害時の情報を一元管理し、リアルタイムで提供することで、住民や企業への対応が迅速化。個別の問い合わせ対応の負担が軽減され、行政職員のマンパワーを有効活用できます。
- ② 被害状況の迅速な把握
市民からの報告やIoTセンサーのデータを活用することで、被害状況を即座に把握。これにより、復旧作業や支援物資の配布を効率化できます。
- ③ 地域経済の活性化
企業が連携して新しいビジネスやプロジェクトを立上げることで、地域経済の発展が期待できます。
- ④ コスト削減
効率的な情報提供と連携により、災害時の対応にかかるコスト(職員の追加配置や紙媒体の情報発信費用など)が削減されます。
- ⑤ 透明性の向上
行政と企業、市民が共通のプラットフォームを使用することで、市の政策や取り組みについての透明性が高まり信頼が向上します。

(2) 企業へのメリット

- ① 業務継続計画(BCP)の支援

企業向けダッシュボードで交通状況や物流ルートの確認、従業員の安否確認が容易になり、事業の早期再開が可能になります。

②リスク回避

災害情報をリアルタイムで受け取ることで、従業員の安全確保や事業資産のリスクを最小化できます。

③復旧計画の効率化

被害状況やライフラインの復旧進捗を把握することで、事業復旧の計画を立てやすくなります。

④地域との連携強化

プラットフォームを通じて行政や他企業と情報を共有することで、地域全体での復旧活動を効率化し、地域社会への貢献度が向上します。

⑤新たなビジネスチャンス

同プラットフォームを通じて他企業と情報交換ができるため、コラボレーションや新規事業の機会が生まれる可能性が高まります。

⑥ブランドイメージの向上

地域連携を通じて、地域経済や社会貢献に寄与する姿勢が評価され企業イメージが向上します。

(3)市民へのメリット

①安全性の向上

避難指示や災害進行状況を即時に受け取れるため、迅速な避難行動が可能になり、命を守る行動につながります。

②情報取得の簡略化

複数の情報源を確認する必要がなく、一つのプラットフォーム上で必要な情報を一元的に取得可能となります。

③双方向性の確保

企業が被害状況を報告することで行政と連携が強化され、地域全体での支援がスムーズになります。

④災害後の安心感

復旧状況や物資配布の進捗を確認できるため、災害後の不安を軽減し生活再建の計画を立てやすくなります。

結びに

今回の提言は浜松市中の多くの企業同士が繋がり、更に行政とも連携することで地域全体が一体となり、災害に強い街となります。

災害はいつ発生するか分かりません。ひとたび発生すれば甚大な被害をもたらす、都市機能が麻痺してしまいます。被害を最小限に抑え、そしていかに早期に対応し復興を進めていくかは浜松市に暮らす全ての人にとって極めて重要な課題です。

経済復興の早期再開が可能な街は、企業にとって魅力的な街となります。事業の復旧が早まれば、従業員の生活も速やかに安定し、安心して働ける環境が整います。安心して働ける街は、市民や企業、そしてそこで働く人々を元気にし、その活力が浜松全体の発展につながります。活力が満ちた街は住民の幸福度(満足度)を向上させ、県内外や海外からの関心を集めることで企業誘致や人口移住、交流人口の増加に繋がっていきます。

浜松市が「災害に強いスマートシティ」として国内外から注目される存在となるためには、産官民一体となって取り組んでいくことが重要です。この取り組みを通じて企業や市民一人ひとりの笑顔が生まれ、持続可能な社会の実現に貢献できると確信しています。

本提言が、企業の災害対応や行政との連携強化に向けた一助となることを願っております。



浜松商工会議所青年部
提言委員会委員長 山田 哲司

あとがき

平素は、浜松商工会議所青年部(以下、「浜松YEG」)の活動にご理解ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

2024年度の「提言書」が完成しました。浜松YEGにおける「政策提言」の歴史は長いものであり、1985年の組織発足当初から、欠かすことなく、時代に合わせたカタチで連綿と紡がれてきたものです。まさに、「政策提言」とともに歩んできた浜松YEGの軌跡であると言えます。

本提言書は、浜松市における【災害に強いスマートシティ】の実現に向けて、自治体関係者、企業、市民が一体となり、持続可能かつ実効性のある防災・減災対策を構築するための指針としてまとめたものです。近年、激甚化する自然災害は、単なる防災対策にとどまらず、都市の在り方そのものを再構築する必要があることを私たちに突き付けています。特に、浜松市のような広域自治体においては、各地域の特性を踏まえた災害対応力の強化が急務です。

本書では、BCP(事業継続計画)の策定・実践、防災訓練の強化、そしてリアルタイムでの災害情報共有を可能にするプラットフォームの構築など、多角的な視点から提言を行いました。

この提言を単なる理想論に終わらせることなく、実際の施策へとつなげるためには、行政だけでなく、企業、市民、そして地域コミュニティの協力や対話が不可欠です。テクノロジーの進化により、災害時の情報収集や迅速な意思決定は飛躍的に向上しました。しかし、その恩恵を最大限に活かすためには、普段からの訓練や共通認識の醸成が求められます。

本提言書が、浜松市における防災・減災の取り組みをさらに深化させ、より安全でレジリエントな都市の実現に貢献できることを願ってやみません。本書を手にとってくださった皆様が、それぞれの立場からこの課題に向き合い、共により良い未来を築いていくことを心から期待しています。

最後に、本書の作成にあたり、多大なるご協力を頂いたすべての関係者の皆様と、浜松のより良い未来の実現に向けて、一年間活動をしてもらった提言委員会のメンバーの皆様に、深く感謝申し上げます。



浜松商工会議所青年部
担当副会長 豊田 晃央

【2024年度 提言委員会メンバー】

担当副会長:豊田晃央

委員長:山田哲司

副委員長:浅井由喜 倉田敬利 山内達弥

運営幹事:大石健太郎 大久保純 鈴木謙誌

委員:小野崎一綱 前嶋宏明 渥美学 飯田晋介 池川耕平 池本拓也
石黒祐 大石将太 鎌田安啓 木村洋一 熊谷聖 久米崇也
黒金瞬介 古山勝之 杉山卓麻 鈴木章吾 鈴木大地 鈴木佑樹
鈴木梨紗 須山雄造 藺田基一 曾布川陽一 高須将人 富田みづほ
中澤裕樹 西崎貴文 袴田久美子 長谷川滋春 開和弘 廣畑秀明
細谷俊介 増田剛 間瀬友哉 松本裕太 峯野忍 峰野晴香
虫鹿太郎 森大朗 山内基司 山岡雄哉

担当事務局:櫻井伸吾

【事務局】本書に関するお問い合わせは下記までお願いいたします

浜松商工会議所団体運営課

〒432-8501 静岡県浜松市中央区東伊場2丁目7番1号

TEL:053-452-1154

青年部 E-mail yeg@hamamatsu-cci.or.jp

青年部 WEBサイト <https://www.hyeg.jp/>
