

伊豆の国市の地域連携による事業(業務)継続計画(BCP)

～自然災害リスクに如何に備えるか～

伊豆の国市商工会 鶴見 全志



第1章 研究の背景と目的

伊豆の国市は、静岡県東部の伊豆半島北部、中央に位置し、平野部は南北に狩野川が流れ豊かな田園地帯が広がり、面積は 94.62 平方キロメートル、人口は 49,535 人（出典:伊豆の国市役所人口統計¹⁾、H28年12月1日現在）である。



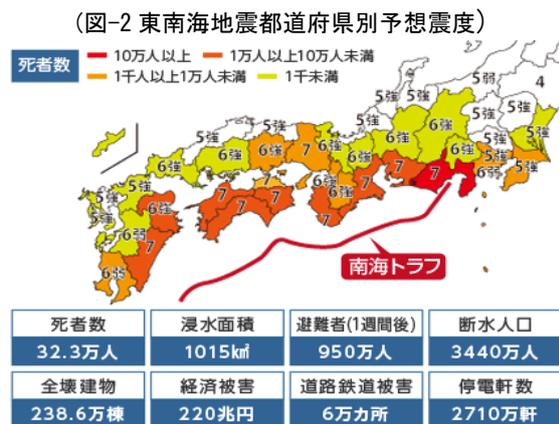
また、韮山反射炉が「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」として、ユネスコの世界遺産（文化遺産）に正式登録されたほか、2020年東京オリンピック自転車競技の開催、更にユネスコの伊豆半島ジオパーク認定目前で順風満帆な状態にあるものの、一度、災害が起これば一瞬にしてこれらの資源を失うことになりかねない。

H23年に文部科学省地震調査研究推進本部が、この地で後30年以内に巨大地震が発生する確率、東海地震87%、東南海地震60%、南海地震50%と発表し、沿岸については津波が10mから最大は25mを超えると発表した。最悪を想定した南海トラフ(東海・南海・東南海を言う)地震での経済損失は220兆3千億円を超えと言われている。(出典:内閣府の専門家作業部会²⁾H25.03.18日本経済新聞掲載)

この地域は、ユーラシアプレート、フィリピンプレート、北アメリカプレートの3つの大きなプレートの交差点にあることから、世界でも類を見ない地震災害の危険性を有する。

また、S33年にこの地を襲った狩野川台風並みのスーパー台風がいつ来ても不思議ではない状態にある。

更に気がかりなのは、40年程前から伊豆諸島の富士火山帯の噴火がS47八丈島、S53伊豆大島、H12三宅島、H18伊豆半島東方沖、H27箱根(大涌谷)と北上している。このように、伊豆の国市の自然災害リスクは高いと言わざるを得ない。



(出典:静岡県防災センター 県地域防災計画資料の巻³⁾)

第2章 伊豆の国市の被害予想と事業者の防災対応の現状

第1節 伊豆の国市の被害予想

伊豆の国市は、静岡県危機管理部危機政策課「第4次地震被害想定結果⁴⁾」に於いて、全面積(94.62 km²)の内、10.2 km²が液状化危険

度大及び中に判定された。まちの中心部において液状化の可能性のある事から、駿河トラフ(東海地震)では300戸、相模トラフ(神奈川県西部地震)では600戸の住宅が、地震動及び液状化により倒壊するとされている。その他、インフラも大きな被害を受けることが予想されている。

(表1:静岡県第4次地震被害予想)

	駿河トラフ・南海トラフ沿いの地震		相模トラフ沿いの地震	
	死者数(人)	全壊・焼失(数)	死者数(人)	全壊・焼失(数)
県全体	10万5,000	30万4,000	6,000	2万7,000
伊豆市	1,400	1,500	10	300
伊豆の国市	10	300	10	600
函南町		100	10	400

出典:「危険を学び、安全を知る P5」静岡県危機管理部危機政策課

第2節 事業者の対応

「中小企業の事業継続計画(BCP) <災害対応事例からみるポイント>」では、災害発生時の事業者の対応として、次の事が明示されている。(出典:中小企業の事業継続計画(BCP) <災害対応事例からみるポイント>H23年版 P3-9⁵⁾)

- (1) 従業員の安否確認
- (2) 復旧目標の表明とリーダーシップ
- (3) 継続する業務の選択
- (4) 有効性の高い代替手段の検討

(例) [製造業]: 電力復旧までの代替電源(自家発電) [小売業]: 販路代替性の確保
 [建設業]: 重機優先リース契約 [各業種]: 災害時の活動移転先の確保

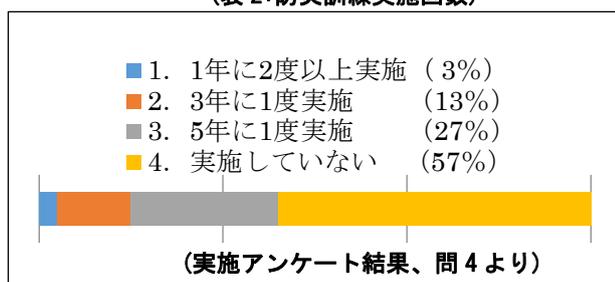
- (5) 分散化の効果
- (6) 復旧資金の確保
- (7) 取引企業からの支援
- (8) 従業員の勤務体制
- (9) 情報発信の効果
- (10) 耐震措置や訓練の効果

危機的状況に於いて応用力を発揮し、的確な決断を下すためには、危機への対処方策についてあらかじめ検討を重ね、日頃から継続的に訓練しておくことが必要である。

(表2:防災訓練実施回数)

第3節 企業の災害対策の現状

市内企業に於ける防災意識の現状は、一般家庭や町内会(自治会)ほど高くない状態である。今回自身で実施したアンケートでも、防災訓練の実施についても1年に2度以上=3%、3年に1度程度



=13%、5年に1度程度=27%、実施していない=57%である。頻繁に訓練を実施している企業は、金融関係、大規模な工業関係に限られており、中小企業は、ほぼ皆無に等しい。その原因として、次の事があげられる。

1. 業務優先であること
2. 地域防災訓練が日曜日に限定されていること
3. 危機管理がされていないこと

4. 企業単体では地域一斉訓練ほどの大掛かりなものではないため、マンネリ化していること
 多くの企業は従業員を雇用すると共に様々な顧客を抱え、そして種々の設備を有しており、防災対策について一定の社会的責任を有していると考えられる。企業の負う社会的責任としては、従業員や顧客の安全を守ることや、周辺地域への二次災害の発生源とならないこと、企業の財産保全を図ることにより、社会経済への悪影響を防止することが考えられる。また、各事業所は地域と密接な関係をもつことから、地域の自主防災活動との協調を図ることが重要となり、中小の企業に於いては特に資金面でも十分な対策をとることが困難であるが、企業の社会的責任を果たすため、「1人でも少ない被害者」、「より少ない被害」を目指す必要がある。企業がその社会的責任を果たすためには、各企業で「災害防災計画」を作成し、組織立った対策を行うことが必要である。

しかし、実施したアンケートから「BCPは無いが、既存の防災に関する計画をBCPとして見なしている」と回答する企業が4割と多い結果が出た。だが、防災対策はBCPの一要素であり代替手段ではない。防災

対策では、自社の設備や建物を主に自然災害から守るために、災害の種類ごとに対症療法的な対策を講じるものである。一方BCPは、モノではなく事業を守る事が目的となるため、守る対象は自社だけではなく取引先やライフラインなど社外に渡り、またテロや自社の不祥事など自然災害以外への対応も求められる。

(表3: 「事業継続計画(BCP)」と「防災に関する計画」との関係について

既存の「防災に関する計画」とは別に、新たに「事業継続計画(BCP)」を策定した、あるいは策定予定である。	(7%)
既存の「防災に関する計画」に必要な要素を加えて、「事業継続計画(BCP)」として整理している、あるいは整理する予定である。	(17%)
既存の「防災に関する計画」を、そのまま「事業継続計画(BCP)」とみなしている。	(40%)
防災に関する計画はなく「事業継続計画(BCP)」のみを新たに策定した、あるいは策定予定である。	(7%)
その他(無回答)	(30%)

(実施アンケート結果、問15より)

第3章 企業に於ける事業継続計画(BCP)

企業や各自治体は、常に自然災害、火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合、事業資産の損害を最小限に留め、中核となる事業の継続や或いは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時に於ける事業継続のための方法、手段などを取り決めておく必要がある。

BCPとは英語の「Business continuity plan」の頭文字を取った略語で、日本語では、「事業継続計画」と呼称される。BCPには、様々な意味が込められており、一般的には、①非常事態に強い運営・経営(事務)管理手法、②緊急時に用いる非常時対応マニュアル、③非常時対応マニュアルの保守・運營業務全般を言う。(出典：中小企業のためのBCP策定パーフェ

クトガイド参考 著者:ソナエルワークス代表 高荷智也氏⁶⁾)

緊急事態は突然発生するため、有効な手を打つことができなければ、特に中小企業は、経営基盤が弱いため、廃業に追い込まれる恐れがある。しかし全国的にも、伊豆の国市でも、BCP策定の普及は進んでいない。そもそも一般の企業に対して、BCP策定を直接義務づける法律や条令は、現在の所は存在しない。

その一方、実際に大きな災害が生じた際、防災対策や避難計画が不足していたために、従業員の死傷者を出してしまった場合、あるいは事業再開の計画が不十分で商品を納品できなかった場合、損害賠償や違約金を請求されるリスクがある。

そこで伊豆の国市内の企業を対象に以下のアンケート調査を実施した。

実施者:伊豆の国市商工会 鶴見全志

調査内容:企業に於ける災害に備えた事業継続計画(BCP)アンケート調査

対象企業:伊豆の国市内企業 37社中、回答30社 11業種

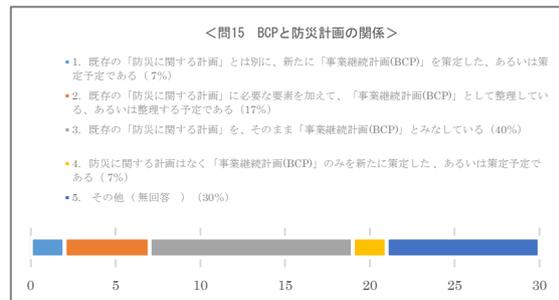
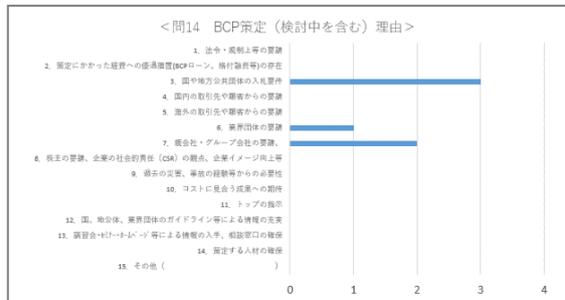
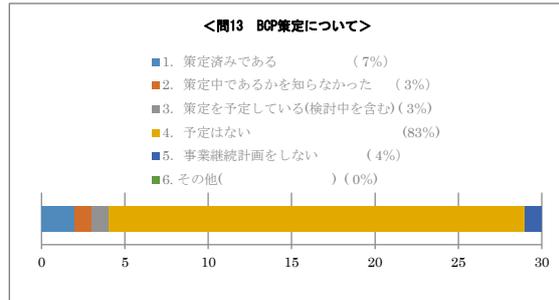
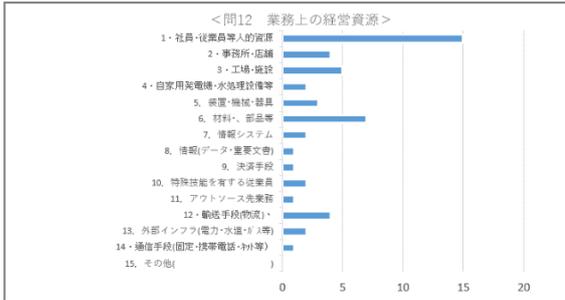
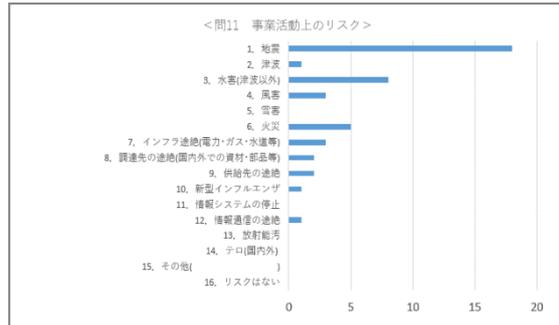
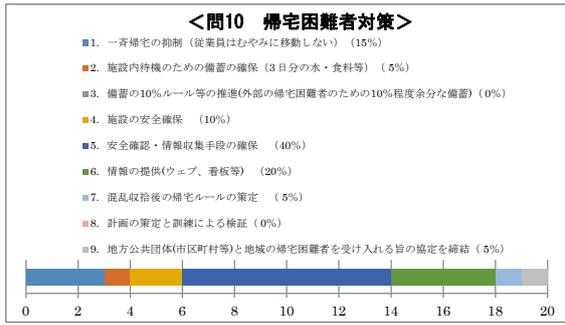
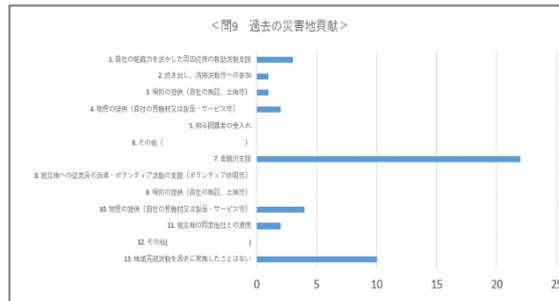
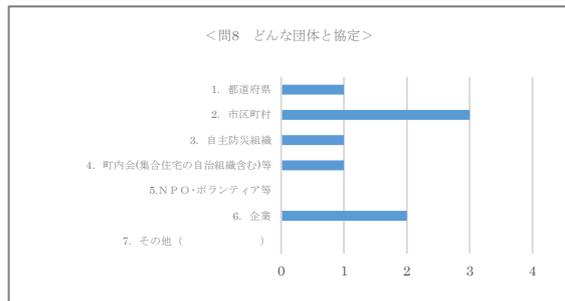
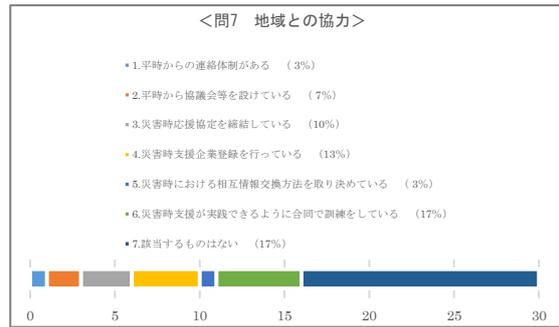
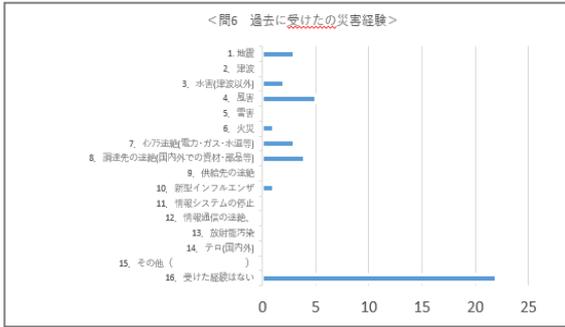
調査方法:無作為

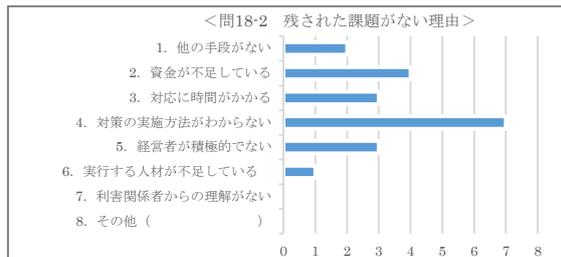
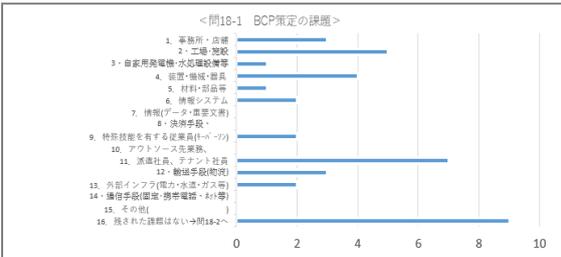
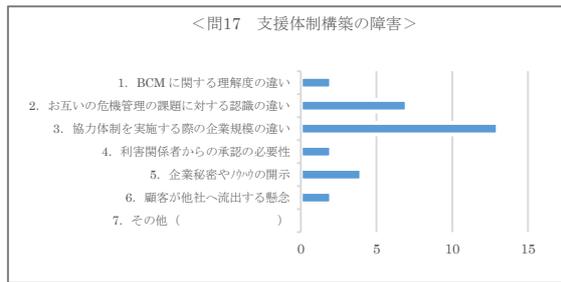
実施期間:H28.10.20~H28.11.15

質問項目:全20問

<企業に於ける災害に備えた企業継続計画(BCP)アンケート調査集計>







＜問 19 貴社が災害時に独自でできる地域貢献について＞

工場内敷地の仮設住宅、建設場所に提供。
かなりの飲料水は、無償提供できる。
近隣、大手企業の帰宅困難者への支援
集会テントなどの無償提供など
直接要請があった場合の救助活動
工場敷地の提供と緊急時の資材の運搬 (クレーン付3台) 貸し出し。
フォークリフトの無償貸し出し提供 15 台。
タイヤ付、ショベル 2 台、無償貸し出し
停電時、発電による電力確保。地域への情報発信が可能。
避難地の方へ、床引き用の発砲スチロールの提供。ベッド替わりになる。
避難地の方へ、床引き用の発砲スチロールの提供。座布団の代わりになる。
避難地での、仕切り壁にもなる。
180cm×90cm×25cm以上なら、水上でも人を乗せられるので、水害でも活用できる。
また、それ以上のもも製造できる。
そもそも発砲スチロールだから、保冷・保温は当然、優れているので如何様にも使える。

＜問 20 貴社の BCP に関する様々な取組み、工夫点等、伊豆の国市や商工会、国、県に対する要望について＞

国、自治体、企業で行うべき内容を明確にした方が良い。最近、南海トラフ等の想定被害の報告がさているが、企業が対応できる範囲を大きく超えていると思われる。その中で国は、自治体は何をするのかが見えてこないため、企業は具体的な目標が見えず BCP 策定が机上の空論となる恐れがあります。
従業員+取引先+同業各社+国・県市等の行政機関との連絡・協力体制構築。
自社所有の重機械類、仮設資機材(鋼材)、骨材等を、備蓄。
インフラの復旧時間が、BCP の大きな要素なので、国としてのガイドラインを作成して欲しい。
内閣府の事業継続ガイドランと経済産業省の事業継続策定ガイドラインを不整合の統一をして欲しい。

アンケート結果において、(問 4-2)「防災に計画の策定について」に注目すると、約 3 分の 1 社が「策定済み」並びに「策定中」と回答したものの、「策定の予定がない」が約半数を占める。また、(問 13)「事業継続計画(BCP)の策定状況」については、策定済と検討中を合わせても、わずかに 13%と言う状態であった。

その原因は、問 18-1 で 16 の「残された課題はない」と回答した企業に対する問 18-2 を見ると、複数回答可能ではあるが、「対策方法が分からない」が 7 件と最も多く、次いで「資

金不足」4件、「経営者が積極的でない」3件、「対応に時間が取られる」3件となっている。

こうした問題を抱える中小企業社は、自社では対処ができない為、コンサルティングが不可欠であるが、費用面でかなり厳しいものがあるため、コンサルティング派遣の費用(派遣料+旅費)は商工会で補助し、策定費用は市行政で補助制度を設けるべきである。

実際に BCP 策定支援のためのコンサルティングの費用を調査したところ、コンサルタント会社によりバラつきがあるが、小規模事業所1事業所あたり30万円以上、中規模事業所で1事業所あたり50～120万円以上が一般的な相場であった。今回おこなったアンケート調査の事業所の規模では、120万円(税別)～150万円(税別)程度という金額であった。

(表4:事業継続計画(BCP)策定費)

コンサルタント会社	対象	期間	金額:税別(円)
(A) 株式会社	小規模事業所	約1ヶ月	300,000～
	中規模事業所	約3ヶ月	500,000～
(L) 株式会社	中小企業事業所	約3ヶ月	1,200,000～
(T) オフィス	小企業事業所	約2ヶ月	300,000～

出典:(各社HPより)

この事から伊豆の国市商工会の支援のメニューとして以下の3項目を上げることができる。

1. BCP作成資金の融資斡旋。
2. 市に対する補助制度の提案。
3. 専門コンサルタントを紹介と派遣。

今後、伊豆の国市商工会ではこうした支援策を強化していくことを提案する。

また、アンケートを実施した結果で、問19並びに問20で分かるように防災計画やBCPを「実施している」、「していない」を問わず、事業所が災害時に地域に貢献、或いは連携することを考えている事が分かった。これらの意見を見ると、各企業が自社の所有物の提供として、「工場は敷地内の土地に仮設住宅建設の提供」、「イベント会社はイベント用テントの無償貸出」、「遠方より通勤している近隣大手企業の帰宅困難者支援」、更にフォークリフトを多く所有している企業からは、「フォークリフト無償貸出」、「タイヤ付ショベルカー無償貸出」と言うコメントもあった。これらは、その機材が使用不可で困っている事業所のみならず、倒壊した建物の地域住民への救援活動にも利用でき、災害時に数々の支援と連携が図られることが分かった。

また、問20では、どこも共通した意見が寄せられ、その内容は内閣府を始め多くの省庁やその諮問機関、各省庁の地方局或いは部局、都道府県、特定非営利活動法人の機構など様々な組織がガイドラインを出している他、企業向け更には詳細な業種ごとなどがあり、内容も異なってくるため、多様なガイドラインが存在する。(出典:内閣府防災情報のページ⁵⁾)

以上の事から国が、業種ごとに事業内容が多様であることを前提に、地元の実情を最も

よく知る商工会が企業にコンサルタントを派遣するなどの手立てを講じて、その事業所にあったBCPを策定することが望ましい。

この後、「第4章 伊豆の国市地域連携BCPの策定」と続くが、中には「更にガイドラインを増やすのか」と疑問に思われるかも知れないが、従来のものは全国どこでも使える通り一遍な形であり、その地域に合ったものではない。

表5:各省庁等のBCPに関するガイドライン(企業向け)

内閣府	内閣府発行ガイドライン(事業継続ガイドライン第二版)
経済産業省	事業継続計画策定ガイドライン
	ITサービス継続ガイドライン
	各、地方局ごとのガイドライン
中小企業庁	中小企業BCP策定運用指針 ～緊急事態を生き抜くために～
	中小企業BCP策定運用指針第1版 -どんな緊急事態に遭っても企業が生き抜くための準備-
厚生労働省	新型インフルエンザ対策ガイドライン
都道府県	47都道府県(一部、地震リスクに特化したものあり)
特定非営利活動法人事業継続推進機構	中小企業BCPステップアップガイド
(社)日本経済団体連合会	首都直下地震にいかにかに備えるか -企業努力と行政・地域との連携強化に向けて-

出典:内閣府防災情報のページ

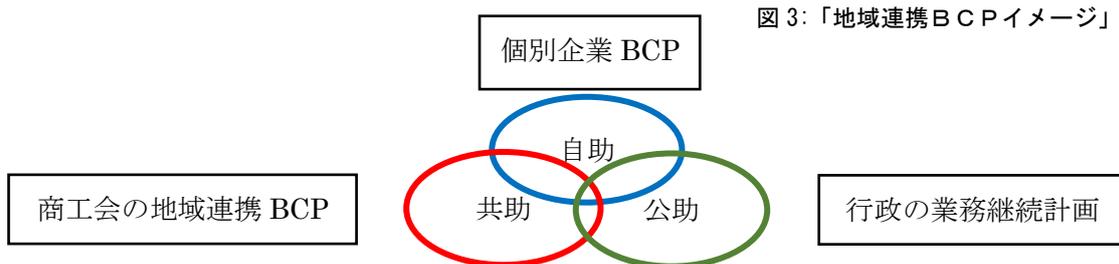
表6:各省庁等のBCPに関するガイドライン(特定事業者向け)

金融庁	その他オペレーショナル・リスク管理態勢の整備・確立状況【危機管理態勢の適切性】
日本銀行	金融機関における業務継続体制の整備について
国土交通省関東地方整備局	建設会社における災害時の事業継続力認定
国土交通省都市・地域整備局下水道部	市 下水道事業 業務継続計画

出典:内閣府防災情報のページ

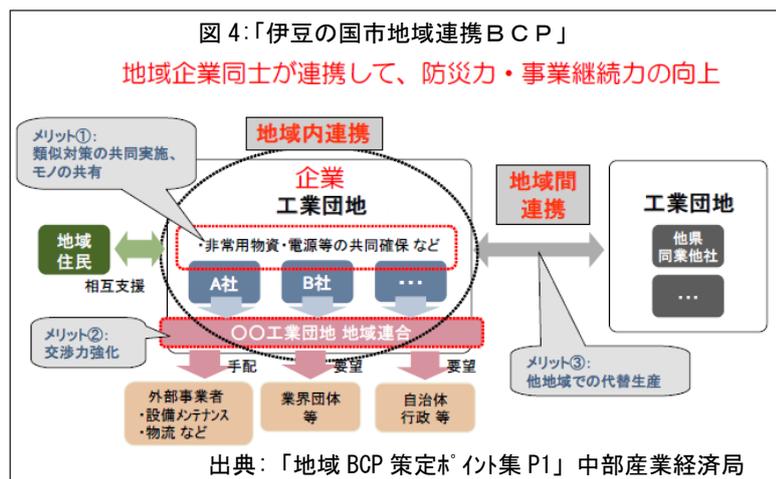
第4章 伊豆の国市地域連携BCPの策定

従来BCPといえば、「単独企業の緊急時行動計画」であるが、しかし先般の東日本大震災規模になると、単独企業のBCPだけでは対応できる限界を超えている。そのため、同地域企業、同業種企業、サプライチェーンの依存関係企業といった、他企業との連携の必要性を改めて認識する機会となった。特に同一の地域には、工業団地や地場産業のように、同業種や、サプライチェーン依存関係のある企業が集合している場合が多いことから、緊急時に於ける地域企業間の連携は、防災力や事業継続力向上の基礎となるものである。そのために地域一体となった企業同士の防災力・減災力向上のための計画、「地域連携BCP」が重要となる。その取りまとめを、行政と地域経済団体である商工会が行うことを提案したい。



「地域連携 BCP」は、伊豆の国市内の特定地域単位で、事業活動の継続に向けた防災・減災を図るためのもので、企業が単独ではできないことや、または困難なことを地域が連携することにより実効性が上げられることを目指す。そのため「地域連携 BCP」は、個別企業や自治体が作成している既存の BCP や防災計画等と相反するものではなく、強化、補完する関係にあるものであり、そして「地域連携 BCP」は、地域単位や他地域の企業群の連携、参画する企業の事業継続や事業再開までの期間短縮を強く意識するものである。

また、個社の BCP が策定されていない企業においても、「地域連携 BCP」の策定に参加することにより、社内の防災意識の高揚、事業継続検討に繋がることが期待される。「地域連携 BCP」のメリットとしては、緊急時だけでなく平常時にも効果を発揮するものもあり、類似対策の集約



による効率化、モノ・情報の共有、情報の共同発信なども考えられる。

非常用物資や資機材、情報通信機器の確保など、それなりの投資が必要となるために個社の BCP では対応が困難な対策も、企業が連携し、共有化を図ることで、個社の投資額を抑えることができる。また緊急時に於いて、地域企業連携のための地域共同の対策本部を設置することや、地域共通の避難場所を事前に設定すること、地域としての情報を対外的に共同で発信することも可能になる。

「地域連携 BCP」により、大規模地震発生時には、設備メンテナンスや物流などの事業者との連携が早期復旧の鍵となるが、緊急時にはこれら事業者は「引く手あまた」となり、企業単体としての交渉では、自社に対して優先的な対応を期待することが困難となる。そこで、地域連合として集団で交渉することにより交渉力が強化される。相手側からすれば、地域内企業の窓口が一本化されることで各個社ごとの調整が不要となるため、結果的に地域としての優先順位が高まること、又はスケールメリットによるコスト効果が期待できる。更に、国や県などの交渉に於いてのインフラ関連整備など、地域としての要望をまとめて伝えることで迅速な対応が期待できる。

商工会は、商業・工業・建設・観光・サービス業ごとの部会組織での業種連携も取れているので「地域連携 BCP」を策定することができる。更に緊急時の情報発信を地域企業と商工会が連携しホームページを立上げ、各企業の現状や復旧状況などを一括で参照できるものなど作成し、また、「企業が存続していること」の情報発信や、地域として企業情報を一括したホームページを立ち上げることで、各社が個別にホームページを更新する必要がなくなるだけでなく、地域としての防災力・事業継続力を対外的にアピールできる。この「伊豆の国市地域連携 BCP」の策定の担い手こそが「地域の商工会」であると考えられる。

<参考文献・参考 Web・参考資料>

- [1] 伊豆の国市「伊豆の国市概要」ホームページ 参考 Web
<http://www.city.izunokuni.shizuoka.jp/hisyo/shisei/gaiyo/index.html>
- [2] 内閣府防災情報のページ 参考 Web
<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyoku/keizoku/sk.html>
- [3] 静岡県・防災センター「静岡県地域防災計画」県地域防災計画資料の巻 参考
- [4] 静岡県危機管理部危機政策 静岡県第4次地震被害予想 危険を学び、安全を知るP5参考
- [5] 経済産業省中部経済産業局「地域連携 BCP 策定ポイント集 H24 年版 P3・4」参考
- [6] 中小企業のためのBCP策定ガイド 参考 著者 高荷智也氏