

平成24年度下期建築物防災週間関連行事

# 建築物防災講演会

## 講演記録

第Ⅰ部：テーマ「企業や組織が大規模災害を生き残るための備えとは  
～危機の時代を乗り越える事業継続マネジメント～」

講師 株式会社富士通総研 執行役員 BCM 事業部長

NPO 法人事業継続推進機構 副理事長 伊藤 毅 氏

第Ⅱ部：テーマ「阪神と東北の両方で被災した防災士が間違った防災を斬る」

講師 株式会社BCPJAPAN 代表取締役 山口 泰信 氏

日時：平成25年3月7日（木）

午後1時45分～4時50分

場所：建設交流館 グリーンホール

主催：一般財団法人 大阪建築防災センター

## ご あ い さ つ

大阪建築防災センターでは、去る3月7日に平成24年度下期の建築物防災週間関連事業として、防災講演会を開催いたしました。

これは毎年度9月と3月の2回、防災啓発推進のため実施しておりますが、東日本大震災以降は、この経験を今後高い確率で発生が予測されている南海トラフ巨大地震に、我々はどうかし、また備えていくべきかをテーマとして取り上げ、シリーズで実施しているところです。

あの地震と津波による悲惨な状況は、私どもの記憶にまだまだ鮮明に刻まれており、また原子力災害の影響もあって復興が遅々として進まない状況に国民の誰もが心を痛めております。

3月に国の有識者会議で、南海トラフ沿いで巨大地震が発生した場合の被害想定額が発表されました。最悪のケースでは、東日本大震災の10倍超える、約220兆円の経済被害が出るとされ、昨年発表された1,015平方キロメートルが津波で浸水し、32万3千人の死者が出るとの想定とあわせると、まさに国難ともいえる甚大な被害が予想されています。さらに大阪では上町断層をかかえており、都市直下型地震についても懸念されております。

これらの災害を我々は避けることはできませんが、防災、減災の観点で、しっかり備えていくことが、防災に関わる者たちの使命だと思います。

今回の防災講演会では企業や組織の防災対策にスポットをあてて、お二人の講師をお迎えしました。株式会社富士通総研の伊藤様からは「企業や組織が大規模災害を生き残るための備えとは～危機の時代を乗り越える事業継続マネジメント～」とのテーマで、また株式会社BCPJAPANの山口様からは「阪神と東北の両方で被災した防災士が間違った防災を斬る」とのテーマでそれぞれご講演をいただきました。両先生からはたくさんの貴重なお話を賜り、われわれ防災に携わる者にとって多くの示唆をいただけたものと感じております。

せっかくのお話でございますので、両先生のご講演の内容をこのような冊子にまとめました。皆様方の今後の取り組みの参考にさせていただければ幸いです。

当財団といたしましても、今後とも建築や市街地の防災対策に、一層の精進を重ねてまいり所存でございますので、引き続き、皆様方のご指導、ご協力をよろしくお願いいたします。

平成25年4月

一般財団法人 大阪建築防災センター  
理事長 結城恭昌

## 平成24年度下期建築物防災週間関連行事

### 建築物防災講演会（第I部）

テーマ：企業や組織が大規模災害を生き残るための備えとは

～危機の時代を乗り越える事業継続マネジメント～

講師：株式会社富士通総研 執行役員 BCM事業部長

NPO法人事業継続推進機構 副理事長 伊藤 毅氏

日時：平成25年3月7日（木）

午後1時45分～3時10分

#### はじめに

皆さん、こんにちは。伊藤でございます。1時間15分ぐらいですか、お話をさせていただきます。なかなかわかりづらい言葉とか、それぞれいろんな方々がBCPというワードを聞いていろんな印象を持っておられ、とにかくやたら難しくしてしまう。どんどんこういうものを難しい、難しいというふうに思ってしまうことが実は一番BCPの普及を妨げています。

私自身は、富士通グループのBCPの責任者をずっとこの10年ぐらいやっておりまして、そういう経験から申し上げますと、確かに東日本大震災があつて2年です。この中でさまざまな被害想定が見直され、いろんな形で取り組まないといけないということが、こここのところテレビなんか随分いろんな番組やっていますよね。非常にそういう恐怖感とか、やらないといけない

という気持ち、モチベーションはとても大事だと思います。ですが、私が企業の中でずっと経験してきたことで申し上げますと、しよせんはやっぱり費用対効果なんですよ。特にビジネスですから、ビジネスの継続ということを考えて時に、費用対効果をどう見るかということに必ず行きついてしまう。

どうですか、悩んでらっしゃいませんか。いろんなことをやれと言われてたって、そんなことに一体どれだけお金をかけられるんだよと。東日本大震災があつて2年の今はまだ、さまざまな恐怖感とか、危ないよととか、そういう気持ちにすごく迫られています。でも、恐怖感をもってモチベーションにするというのは、絶対長続きしないんですよ。人というのは、そういう状況になかなか耐えられないですから、だんだんこの危ないぞというのを忘れたがる。そういう中でもこういう取り組みを続けてい

くって一体どういうことなんだろうと、こういうことばかりを実は考えてきました。

なぜならば私は富士通の経営陣に対して、一体、私は10年間でこのBCPという活動に幾らお金を使ってきたのか、それによってどんなリターンを富士通にもたらしたのかを説明しないといけないんですよ。

そんなことばかり経験していると、とにかくこのBCPという言葉は嫌いになります。そういうことを、何か特別な活動として意識せずに、会社の中に入れていくって一体なんだろうって、こういうことばかり考えております。ですから私の話は一BCP責任者担当者が、どんな苦勞をしてきたのかということから出てきている話だというふうに思ってください。恐らく一般的なセミナーの話とか、BCPの説明の話とは、かなり違いますから、そういう意味では実は、こちらの場での期待に私がちゃんと応えられるかどうかということも含めて、若干、心配な部分がありますが、好き勝手にしゃべらせていただきます。よろしくお願いいたします。

## 1. 事業継続マネジメント（BCM）

とは

### ① 東日本大震災の影響

私が申し上げるまでもないですが、このところ非常にテレビですとか、あるいは新聞、雑誌等でもう一度いろんな意味で振

り返りというのがされていると思います、東日本大震災の。別に言いたいことは、何が起きたかということが言いたいわけではなくて、三陸沖で巨大地震が発生しましたよね。揺れているんな物が壊れた、津波がかぶったことによっていろんな被害が発生をした。あろうことか、原発事故が起きてしまったと、こう連鎖的にいろんな事象が発生してきてるわけです。

結局BCPを考えるということの非常に大きな要素の一つは、こういう事象から一体何を学ぶんだということですね。どうですか。どういうことをお考えになります。そんな津波が来るんだったら、その津波が来るような場所にいちやいけない、それもいいかもしれない。こういう津波が来るんだたらもっと高い防波堤を建ててくれないと困る、それもそうかもしれないですね。それは、わかります。ただ、どう振り返るかということ考えたときに、三陸沖の巨大地震、日本で最も確率が高く、かつ被害が大きいという予測がされていた地震です。想定外ではないです。

ただ、あれだけの津波が来た。それからあろうことか、原発で事故が発生してしまった。これは想定外です。ですが、どうですか、これを想定内とできますか？例えば、原発にきた津波が、30センチ低かったら、もしかしたら事故は起こらなかったかもしれない。それはわからないですよ。私もわ

からないです。

断層がずれる場所、海底でずれるのか、地中でずれるのか、津波が起きるか起きないか。変わってきますよね。では、海中で断層がずれた時、どれだけの底の深さがあるのか、海の底の地形がどうなったのか。これによって津波の大きさはとてつもなく開きがありますよね。

言いたいことは、一言で言うと、原因事象が想定できたとしても、そこから発生してくる事象というのは、しょせん巨大災害の場合は想定外です。

B C Pを考えるときに、被害想定どうなの、大阪にどれぐらい津波が来るの、自分たちの工場にどれぐらいの被害が発生するのと、一生懸命お考えになりますけど、いや、それは本当にどこまで意味があるんだろうと、正直思います。逆に被害が少ないと思ったら安心すると、こういう傾向があるんですが、はっきり言って、被害が少ないんだったら、普通に直せばいいんですよ。大きい被害が発生して、何をやらいいかわかんないような状況が発生するから、本来何をしとけばいいかということを考えないといけない。これが本来のB C Pの考え方。その辺が、どうもいろんなところで、食い違っているなという気がします。

まず、東日本大震災を、B C Pという視点から見たときにどういうふうに考えるのか。もちろん、人の命ということになって

くると、全然、はかりが違いますよ。人の命は守らないといけない。ですから本当にそこに住んでいていいのか。あるいは、家屋の耐震をしっかりとるか、あるいは工場、事務所だってそうですね。やっぱり耐震基準満たしている建物というのは、圧倒的に強いというのは、今まで過去の地震で何回も証明されてるわけですから。それはおやりになったほうがいいでしょう。

ただ、ビジネスということを考えた場合は、結局想定外というのは、当たり前ですけどあるんだよということを前提にしないといけない。本当に当たり前の話です。

被害というのは、どうお考えになりますか。実は、B C Pつくるって何が一番大事かということ、想像力です。こういう事象が発生をしたときに自分のビジネスにどんなことが起きるのかということが、どれだけ想像できるのか。風が吹けば桶屋がもうかるのように、想像できるのか。これが全てなんですよ。事前の備えということもそうですが、いざというときに、今起きていることが何に発展するのか。今、何をやっておけば、どんな結果になるのかということが、すぐに頭の中に浮かぶ。これが、とても大事なことです。

そういう意味で、東日本大震災で、学ばないといけないことのもう一つは、ああいふ事象が発生をしたことによって、一体どこで何が起きていたのか。それがどうい

連鎖の関係にあったのかということをしつかりと認識しておかないといけないですね。

物すごくわかりやすいのは、揺れて壊れた、津波で水につかってしまった。とてもわかりやすい。これは別に、誰だって想像できますよ。ただ、その次に起きること。言うまでもなく、どれぐらい復旧に時間がかかるのかということによって、それだけの時間、お金が入ってこない。

止まるという事象って、物すごくシビアですよ。どういうふうにお考えですか。大体どこの企業でも下手すれば1カ月、2カ月、3カ月止まっているというところがいっぱいあったんですが、止まるってイコール、売上げが上がらない、お金が入ってこない。単純にそういうことですよ。非常に苦しい資金繰りの中でお仕事をされている場合には、1カ月お金が入ってこない。あるいは場合によってはそれが3カ月お金が入ってこない。これがとてつもない被害ですよ。

B C Pで考える被害というのは、何がどう壊れるかではないんですよ。どれぐらい止まるのか。それによって、どれだけ自分たちのビジネスに損失があるかということを考えるのが言うまでもなくB C Pでの被害想定というやつです。その想像がどれだけできるかということが、どう取り組むかということになってきます。

富士通が例えば一番苦しんでいる被害は

何かというと、この信用低下です。信用低下って何が起きているかということ、今回の東日本大震災の対応の結果を見られて、海外からの注文が減っているという話をしてるんです。

我々の海外のお取引先からこういうものが送られてきます。これ原発の地図です。原発の地図に丸い円を引いてくださっているんですよ。この円の中のどこに富士通の事業所が入っているのかを、ポイントして返せと。円の中に入っているものに関しては、原発に事故が起きたときにはどんな対応をするのか、ということをちゃんとつけて返せと、こういうことを言っているわけですよ。

こんなこと今まで一度も言われたことはありません。何でそういうことが言われるようになったかということ、今回の震災では、海外からもいろんな救援がきましたけども、ビジネスの世界で見れば、日本という島国の1カ所で起きた局所災害によって自分たちのビジネスが止まったという事実に対しては、物すごく厳しい目を向けてきています。ここで問われることは、B C Pがあるかないかではないんですよ。大災害が起きたときに、どれだけ再開できる力があるのかというシンプルなクエスチョンです。B C Pがありますよなんてことは、全然答えにならない。

これが実は今、我々が聞かれていること

であり、これに対して有効な答えが提供できなければビジネスが減っていくという流れが明らかに起きています。そうすると、それに対しての有効な手だてを提供することができなければ、外へ行くしかないという流れが自然と出ちゃいますよね。現実の流れとして実際に起きていますけれども。

もしかしたら皆さん、海外と直接お取引されてない、あるいはお客様からもそんなことは言われたことないよという方も多いかと思います。御自身とは全く関係ない話だというふうに感じてらっしゃるかもしれませんが、全然そんなことないですよ。BCPに関して具体的に取組まないといけない要請なんて、今まで実はほとんどちゃんとした要請なんか出ていなかったんですよ、これだけBCP、BCPって大騒ぎしていても。

ところが今は、大きく様変わりしてきている、それが具体的に始まっているんです。パフォーマンス。本当に復旧再開できるの、こういうことが始まっている。

これは昨年の2月に、帝国データバンクが調査をして発表したデータです。6,000社ぐらい。止まった会社のうちどれぐらいで復旧できましたかというのに対して、1カ月以上止まったっていうのが3,310社。復旧に半年以上というのが1,617社。日本の中での感覚、あるいは報道だ

と、今、3.11の直前ですから盛んにいろんな場面が放送されたりしていますけども、あれだけの大きな事象の中で1カ月あるいは3カ月でも復旧できた日本の企業の現場力、対応力はすごいという報道が盛んにされていましてね。

ですが、冷静に考えてください。原因と全く切り離して、皆さんがおやりになっただけのお仕事、1カ月でも全く止まってしまった、あるいは3カ月、あろうことか3カ月止まってしまった、これどういう状況ですか。例えば、1カ月止まっても、何も影響ないよと、別に会社にとってはそんなに大きな影響はないって、普通にビジネスが提供できるよ、その後も続けられるよ。もしこういう状況があるんだとすれば、まさにBCPなんかつくれないほうがいいですよ。無駄ですよ、そんなものをつくるの。人の命だけ守るようにちゃんとしとけばいい。だって、1カ月あれば何とかなるんだから、1カ月間耐えられるんだったら、何もしなくていいですよ。どこの企業もみんながBCPつくんなきゃいけないなんていうこと自身間違っている。要するに、時間をかけても復旧できてそれで間に合う人はそれでやったほうがいい。だって何が起きるかわかんないんだから。それでは間に合わない人たちが、BCPというものを用意するというのは非常に当たり前の話ですね。

ですが多くの企業は、1カ月耐えられない、3カ月耐えられない。逆に言えば、財務的に非常に潤沢で、自分たちは別に3カ月止まったって、本当に大きな儲かっている企業だったら、1年止まったってキャッシュフローは大丈夫だよ、こういう会社だってあるんですよ。ところが、そういう会社が止まってしまうと、そこに連なるサプライチェーンがばたばた倒れていきますから。それはもう日本だとか、地域という単位では非常に大きな問題になりますね。だから逆にそういうところも一生懸命やっているということになります。そういう事実をやはり考えないといけない。そう考えたときに、そもそもBCPって何物かという話ですよ。

本当にお考えいただきたいのは、BCPをやらないといけないなんていう頭は絶対もたないでください。何でBCPをやる必要があるのというところからスタートしないと、本当に有効な取り組みになりません。だって、何で必要なんですか。もし今、大きな地震が発生をした。皆さんの事業所だとか、工場だとか、あるいは現場だとか、あるいは情報システムセンターだとか、いろんなものが大きな被害を受けた。そのときに、BCPといわれる文書がないと何をしたいかわからないですか。全く何をしたいいかも見当つかないですか。いや、そんなことないですよ。だって、東日本だ

って、阪神淡路だって、何もない状態で対応した企業はいっぱいいたわけですよ。

## ② これからの危機対応（スピード）

では、何でBCPが必要なんですか。この辺が特に経営者の方々が一番最初に持つべき疑問です。何かコンサルタントが言っているだとか、国が言っているだとか、自治体が言っているだとか、策定率が何%だとか、そんなことは何の理由にもならない。何で必要なんですか。非常にシンプルですよ。さっき申し上げたとおりです。

例えば、20年前だったら、1カ月止まっても、ほとんどの企業は間に合った、こういう事実があるわけですよ。要するに、被害が発生をした、みんな集まれ、被害の状況を確認しよう、やることを決めようよ、役割分担を決めてみんなで頑張ろうよ。ちょっと設備業者とも連絡取らないといけないし、あるいは同業者に何かお願いして、何かやってもらわないといけないね、うん、では、早く連絡取ろうと。ちょっと今、連絡手段ないから、では、とりあえずおまえ行ってこいと。いや、今は道の状況が危ないから少し時間かかります、いいから少しまず自分の身の安全を第一に行ってこいよ。それで、何だかんだやって、1カ月、2カ月ぐらいで元に戻すことができた。それでも間に合った時代があるということですよ。

私が申し上げたいのは、ビジネスのスピードがめちゃくちゃ速くなっちゃったではないですか。例えば、製造業でいえば、在庫を持たなくなったし、注文をいただいてからお客様に物をおさめるまでの時間がものすごく早くなりましたね。きょうは建設関係の方が多いかもかもしれませんが、それでも同じだと思いますよ。お客様とのやりとりが電子化された。メールでくる。あるいは情報システムでくる。それに対して返事を返さないといけない。あるいは、いつまでに仕上げないといけない。

それはなぜかというずっと日本の企業というのは、さまざまな改善によって、自分たちの工程を短くして、より効率的にして、無駄を省いてきた。とてもいいことをやってきたわけですよ。その結果、実は何か止まった時に、影響が出るスピードがものすごく速くなった。これは当然ですよ。だからといって、今の効率を追及することが悪いとは言いません。それはもう大前提ですよ。

危機のときの対応を優先して、平常時の効率を下げるなんてことをやったって、絶対長持ちしませんから。今のやり方でいいんです。ただし、何かあった時に対応しようとしたら、早く対応しないといけなくなったということではないですか。今まで1カ月のんびりやってもよかったのが、1週間、2週間で何とかしないといけなく

なったという状況が、今、皆さんが抱えている状況だということをまず認識しないと、BCPをつくる意味がありません。

ですから、一言で申し上げますと、BCPというのは、スピードを上げるためなんですよ。何かあった時に、早く対応をする、皆さんのスピードを向上させるためにBCPというものが存在するということを大前提で考えないといけません。

何か違和感ありますか。事前の対策をどうするかということに気になってらっしゃいますか。どこにどう対策を打ったらいいのかということに気になってらっしゃいますか。それはいろいろありますよ。ありますけど、震度7だとか、津波が何十メートルだとか、被害想定が大きくなるということは、対策コストがはね上がってくるということですからね。幾ら追いかけても、必ず限界がありますよ。もう壊れちゃうことを前提にするしかないんですよ。

人の命のことを言っているのではないです。ビジネスのことを言っています。まず、皆さんの活動範囲が広がった。いろんなものを外部に委託している。さまざまなところに、皆さんは依存しているという観点では、自分たちで管理できる以外のものがたくさん増えているという観点。それから、そういう中では、やっぱり発生をした時に、そういうものが絶対に起きないように防ぐということは、もう限界を迎えている。で

すから、壊れちゃう、使えなくなってしまうということを前提に考えるということがまず第一点。

あんまり壊れないだとか、被害が小さいんだということを前提にするのであれば、そもそもそれだけ経営資源が整っているんだから、その力の中でやればいいんです。よくあるんです。これがBCPですよって見せられると、あんまり被害が発生しない、建物は大丈夫、設備も大きな被害が発生をしない。現場の資器材も無事だ。そのときに、どうやって連絡をとって対応するかということをBCPとして決めていますと。要するに、どうやってちょっと被害があったところを直すかというのをBCPとして、立派なBCPをつくっていますって、よく見るんですけど、そんなもの見ないほうが早く対応できるに決まっているんですよ。わざわざ何で自分たちの行動を遅くするようなBCPをつくっているんですか。そんなものがいざというときに、その程度の被害だったら、考えたらすぐわかるようなことを、さっさとやればいいではないですか。私だったら、そういうふうに思うんですね。

そんなことよりは、本社が使えないよ。情報システム止まっちゃっているよ。現場の状況が全くわかんないよと。人も来ないよ。そういう状況のほうが、一体どうやったらいいかわからないでしょう。だったらそのときに、自分たちは一体どういうふう

にすればいいんだということを事前に考えておいたほうがいいではないですか。それぐらいの発想で考えておかないと、無駄な文書をいっぱい作りまくることになりますよ。

### ③ BCMの本質

スピードを上げるんです。そんなに難しくありません。そういう状況下で、自分達がやらないといけないことは、どんなことなんだろうということを、時間がある時に、考えておくんですよ。いざという時に考えてたら、とてもではないけど、あつという間に被害が拡大していき、どうしよう、どうしよう、どうしようって言ってたって、しょうがないではないですか。事前に、そんな事態に陥ったら自分達でやることって一体何だろうと考えるんです。それがBCPをつくり、BCMという継続的改善を回すという活動です。ですから、本質的にはこういうことです。ガイドラインなんか見ると中核事業を定め、目標復旧時間を決めて、その目標復旧時間に復旧できるような対策をとるよう何だかんだと書いてある。こんなわかりづらいものではなくシンプルに考えましょう。

まず第一点、危機的状況に陥らないように事前の対策を行う。これ、やりたいのはわかります。せいぜいだけど、耐震基準を満たした建物にするだとか、重要なデータ

バックアップするだとか、それぐらいはおやりになったほうがいいかもしれません。ただ、それ以上何かやろうとしたって、そんなに普通の企業はできないですよ。かなり大きな企業だって、それ以上のことをしっかりやっているってそうそうあるものではないです。それ以上のことを頑張ってやろうとして、結局BCPをつくることによって、会社を潰しちゃうみたいなことにならないようにしましょうね。

さっき申し上げたように、東日本大震災以降で何が大きく変わっているかという、被害想定がとにかく大きくなっているんですよ。被害想定が大きくなるということは、そこにかかる対策コストが比例してどんどん大きくなっていくということですからね。これ必ず限界を迎える。ですから、どんな対策を実施しても危機的状況は発生するんだということを前提に。

危機的状況が発生しないのであれば、しつこいようですが、プランなんか要りませんから、危機的状況が発生することを前提に、そのときに皆さんはどんな行動をするのか。組織としてやらないといけないことは何なのか。これはコンサルタントが説明することでも何でもありません。現場の皆さんがどうやって対応して、何をすればいいんだということを考えればいいんですよ。

その次に考えないといけないことは、では、それをやるには一体どれぐらいの時間

がかかるんだ。時間がかかることが問題なんです。集まろうとしたら、どれぐらいの時間がかかるんだろう。被害の確認をしようとしたら、どれぐらいの時間がかかるんだろう。お客さんに連絡しようとしたら、どれぐらいの時間がかかるんだろう。時間を見積もっておいてください。すごく時間がかかると思いますよ。では、それをどうやって短くしたらいいんだということを、ひたすら考えていくんです。

ですから、平常時のビジネスだったら、みんながどんな仕事をどんな流れでやっていて、どれぐらいの時間かかっているのかということを見るって、見える化するというのは、いわゆる改善の一番最初ですから、そういうことをやっている会社が結構多いですよ。同じことを危機の対応プロセスでやってくださいと言ってるだけなんです。

どこに時間かかるんだろうということを見て、それをどうやって短くしたらいいんだろうということを考えていきまして、これを繰り返していただく。これがBCMの本質です。

なかなかガイドラインだと、お作法の話ばかり始まるものですから、基本的な、なぜ必要なの、何をやるんだということに関しての理解が、BCMに関しては全然やれないという状態がずっと続いているというのは、そういう考え方、起点に立たないから、何も変わらないと、こういうことで

すね。

#### ④ ISOについて

昨年の5月にこれは認証、国際規格として正式発行されまして、第三者認証も開始されています。関西も結構ありました、東海地区は最近多いんですけど、このISO 22301というBCPに関する国際規格のISOのセミナーがやたらと最近多い。大体こういうことを言われる。ISOになったから、取り組まないといけない。このISOをとらないと、いろんなところと取引ができなくなる可能性がある。

現時点で、30社、30機関ぐらいですか、取得したのが。この前段のBS 25999というのは、全世界で100ぐらいですよ。そんなに広がっているものではありません。かつ、何でこんなことを言っているかということ、結局、ISOの考え方で、もしBCPをつくっていったら、ISOのお作法、あるいは、ISOの使っている言葉、そういうものを会社の中で全部浸透させ、そのお作法に沿って現場を整えて、エビデンスとなる文書をいっぱいつくらないといけませんよ。ISOってそういうものだからね。ですが、これは本質的には何かというとマネジメントシステムです。つまりプランがあって、それが社内で浸透していて、チェックのプロセスがあって、経営者がレビューしているというマネジメン

トプロセスが、回っているから取れるものですから。つまり、本当にその会社に事業が継続できる力があるかどうかということは、一切証明しません。

具体的なことを申し上げると、私どもがお取引をさせていただいているある会社がISOを取りましたと。ところが、そのISOをとった前提のBCPと言われるものは、富士通に対しての供給は3カ月途絶えても、3カ月ぐらいに復旧させればいいということを、プランとしてつくり、それの中で、DCAと改善活動を一回回したと。ISOは取れます。ところが、その会社からの供給が1週間途絶えたら、我々はどうしようもなくなる。こういう状況があったとしても、ISOは取れるわけです。ですから、サプライチェーンで取引先がちゃんとやっているかを評価するものには全くならないということが、これの本質ですから、その誤解が、今、非常に多いですね。

余りISOという言葉に、少なくともBCPに関しては躍らされないように。もっとシンプルに考えてください。危機のときに皆さんが何をやらないといけないかということを具体的に想像し、それをできるだけ早くできるように、ひたすら組織の中で考え続ける、これだけです。

#### ⑤ 防災とBCMの違い

もう一つ整理として、従来の防災とBC

Mという活動の違いというところをお話しておきたいと思います。

いろんな起点だとか、いろんな考え方はあるんですが、防災、BCM、目的が違います。防災の目的は、言うまでもなく人の命、人の安全を守ることですよね。それが今までやってきた活動の主な目的です。人の命を守るということを考えた場合に、新入社員の命と社長の命を比べて、社長の命のほうが大事だから社長のほうをとにかく重点的に守る、こういう考え方は一般的に組織ではできません。しているところもあるかもしれないですが、できません。ですから、全ての事業所、全ての部署、等しく同じような取り組みをするというのが防災の基本的な考え方であり、これは消防法ですとか、さまざまな条例ですとかルールによって、しっかりと決められている世界のことですよね。これはやっぱりおやりにならないといけない。

ところがBCMというのは何物かというところ、皆さんが提供している製品だとか、サービスの供給責任を守ることが目的となります。そうするとさまざまなサービスだとか、さまざまな製品をいろんなお客様に供給、提供されているというものを全部守ろうとすると、言うまでもなく皆さんが持ってらっしゃる人だとか、設備だとか、建物だとか、資器材だとか、さまざまなものが全部整ってないと提供できませんよね。

ところが災害というのは、皆さんがお持ちのそういう経営資源が大きく枯渇する。損なわれてしまうという状況を考えた時には、どこに優先的に投入するかということを絞り込まないといけない。だからここには優先順位という考え方が出てくる。

よくBCPをつくり始めると、ガイドラインなんかを見ると、皆さん非常に迷われるんですよ。私のメインの仕事は実はコンサルタントなんですが、非常に依頼されることが多いのが、重要業務ってどうやって決めたらいいんですかと。重要業務を決めてくださいと、こういうことよく言われる。とんでもないですね。重要業務をコンサルタントが決める。考えられない。

重要業務というのはもっとシンプルに考えましょう。よく重要業務の話なんかしていると、売り上げが大きいものだとか、利益が大きいものだとか、そういうものが重要業務であるというような決め方をします。これ、ビジネスインパクト分析というくだらない分析手法があつて、そういうものに陥ると必ずそういうふうになるんですが、当たり前のことなんですが、重要業務って何物かというところ早くやらないといけないものですよ。それだけ。

ですから、重要業務の決め方でよく陥りがちなのは、重要業務をこちら側に並べて、重要業務に対して目標復旧時間というやつを右側に並べていくという決め方をよくさ

れることがあります。これは多分一般的、ガイドラインもそういう書き方をしているところが、実は逆なんですよ。こっち側に時間並べるんです、2時間以内だとか、1日だとか、1週間だとか、1カ月だとか。その時間の中で何かが発生をした時に、やらないといけないことは何だろうと右側に書いていくんですよ。だから、早くやらないといけないのは自然と出てくるではないですか。重要業務ですよ。そういう考え方で決めていかないと、納得感のあるBCPにはなりませんよ。

例えば、大きなものとして、よくある勘違いといいますか、間違えてよくあるのは、建築関係で言うと、これはさすがに建築関係のガイドラインはかなり明確にうたっていますからないと思いますけども、どのお客様に向けてのサービスを再開するだとか、どの現場のサービスを先に開始するだとか、建築関係だったらまず行政からいろんなことがバアッと来ますから、そこに対して優先するって自然になっちゃいますから、それでいいんですけども、そういう重要業務の決め方をしているところも中にはありますが、本質的に重要なことは、早くやらないといけないことですからね。いきなりその現場に行けだとか、その現場を復旧させるだとか、大勢のお客さんに行けなんて指示を本当に出しますか。そもそも自分たちの現場の状況がどうなっているのか、行け

る人間がどれくらいいるのか。資器材の状況がどうなっているのか、そういう状況をまず把握しますよね。

これは製造業だって同じですよ。何々製品が重要だからって決めておいたって、本当にその製品が重要かどうかは、実際にいざとなってみないとわかんないんですよ。だってその製品供給先のお客様も被災して、今持ってきてくれるなというかもしれない。そもそも自分たちが持っていける在庫がどれくらいあるのか、製造能力がどれくらいあるのか、そういう状況をすぐに把握するということが一番最初にやらないといけないことではないですか。にもかかわらず、重要業務ということだけを考えて、何が一番売り上げ大きいみたいな決め方をすると、そういうところはスポンと抜けてしまう。

本当は、例えば製造業であれば、生産管理のような業務、建設業であれば現場の状況を確認する、あるいは自治体だとかいろんなところから来る支援の要請に対して早く受け答えできるような状況をつくるだとか、そういうことが本来の重要業務ですよ。早くやらないといけない。それが何なのかということのを徹底的に考えるということをおやりになれば、自然と重要業務なんて決まってきます。それが現場の決め方。

コンサルタントはそんなことわからないですよ。だって皆さんがおやりになること

ですから、実際、時間かけて考えればいいんです。例えば、よく我々シミュレーションでやるんですけども、今から3分以内に発災してから一日以内にやらないといけないことを10個上げてくださって言ったからパッと出てきますか。恐らく出てこないですよ。ですが、1時間かけて皆さんで話し合いながら発災してから一日以内でやらないといけないことを10個上げてくださっていったら、ちゃんと出てきますよ。だから平常時にやっておけばいいんです。それをどうやって早くやるかということを考えていけばいい。それだけです。それが重要業務の決め方。

何もかもを重要業務にしないでくださいね。そうしたら会社が2個も3個も必要になりますから。その中でも例えば1週間以内にやらないといけないことだけに絞ってそれを重要業務にするだとか、それぐらいの絞りをやらないと意味がないですよ。そこから先はいろんな支援が来たり、人が集まってきたりいろんな対応ができるようになりますから、そういう状況の時のBCPまでわざわざつくる必要なんかありません。絞り込むんですよ、時間で。それが、防災とBCPの考え方の違いです。

できるだけシンプルにお考えいただきたいというふうに思います。

## ⑥ リスク管理とBCM（想定内と想定外）

後はそうですね、いろいろあんまり小難しい理屈の話ばかりしていてもしょうがないんですが、よくこれも誤解があるところなんで、少し申し上げておきます。

リスク管理と事業継続マネジメントBCMというやつは、違う概念です。そもそもBCP、BCMという言葉の定義を何もせずに私話していますよね。私は、言葉の定義自身も嫌いなものですから、勝手に名前を使っているんですけど。

BCPというのはビジネス・コンティニュイティ・プラン、事業継続計画。BCMというのはビジネス・コンティニュイティ・マネジメント、これは計画をつくるだけではなくて、ちゃんと改善するようなプロセスを入れろよって意味でBCMというのがあるんです。

リスク管理という考え方は、そもそもおわかりですか。おやりになってらっしゃる方も多いと思います。リスクマップというやつをつくります。発生の確率と発生をしたときの被害という象限をつくって、このリスクマップというものの中に自分たちが抱えているさまざまなリスクを展開させていって、そうすると発生確率が高くて、発生をしたときの被害の大きいものを優先的にどうかするだとか、発生確率が低くて、発生をしたときの影響も小さいやつはほっ

とくどとか、こういうふうに象限によって、管理のしかたを変えるとというのがリスク管理の基本的な考え方です。やってらっしゃる会社も多いと思います。

これには、とてつもない限界があります。もうおわかりですよ。つまりこのリスクマップという赤い枠をつくった途端に、その外側に想定外があらわれる。つまりリスク管理というのは、想定内しかマネジメントできません。この外側に必ず想定外があります。なぜならば、確率が図れるということは、過去発生したことがある、自分たちが経験したことがある、ほかのどこかで起きたことがある、専門家がこれが起きるといふ裏づけをもっている。確率が図れるってそういうことですよ。想定内です、これは。ですから、リスク管理を始めた途端に想定外というものが出現します。これは、しょうがない。よく想定外を想定内にするということが、盛んに言われるんですけど、私から見ると何でそんな矛盾したこと言うのかなって、とても強く思います。想定内というものをつくった途端に、想定外があらわれる。この2つは一緒にはなりません。これが大前提。

もともとBCMの考え方というのは、リスク管理の考え方の問題をカバーするためにBCMという考え方が出てきたので、もともとが別なんです。ところが日本に入ってきた時に、ちょうど企業防災が進んで

なかったものですから、企業のリスク管理をこれによって進めようという、そういうメッセージの出し方をしたものですから、リスク管理とBCMというのは同じものだというふうに思われていますけど、本来、BCMというのは想定外に備える。つまり、被害想定をしてそれに対して備えるということだけではなくて、それでも止まってしまう、壊れてしまう、使えなくなってしまうという状況をどうやって対応するかということもあわせて考えようよというのが、実はBCMの考え方なんです。

そこが実は、大きな誤解があるところです。今までは比較的、被害想定が小さかったときは、被害想定してそれに対して対応しようということで、リスクマップの中の世界でいろんなことができてきたんですが、さっきから申し上げているように、被害想定が大きくなってしまった。確率が高くなってしまった。こういう時に、では、それに合わせて全ての対策をお金かけて全部やるのかということに関しては、既に限界を迎えている。そうすると必ず危機は起きるんだ、想定外として発生するんだということ前提にした時の対応の仕方を決めておかないと、想定外、想定内、両方に対応できませんよというのが、ここで申し上げていることです。

ですから非常に厳しいこと言っていますよ。つまり、代替手段を持つんです。被害

想定外に対応できるということは、止まってしまう、役に立たなくなってしまう、使えなくなってしまうという時に、何をするのかということに合わせて考えてもらわなきゃいけないってことを申し上げているわけです。

では、一体どういうふうにそれをやっていくんだということで、いつも御紹介するのが、私どもの対応の事例が必ずしもいいとはいませんが、富士通の事例です。

どうですか、皆さんの事業所だとか、あるいは持ってらっしゃる重要な拠点だとか、あるいは情報システム環境とかが、非常に大きな被害、当面復旧が難しいよという状況が発生をしたときに、どうされますか。ひたすら復旧しますか。

これは、とても重要なことなんです。東日本大震災で、BCPがあったことによって事業が継続できたといわれる企業が、よく取り上げられる。そういう企業の方は、いろんなどころでお話しになる。これは非常にいいことです。わたしもそれは大賛成ですし、事業継続推進機構としてそういうことを何遍もやってきました。

ただ、私はこういう事例も知っています。BCPを持っていることによって、会社が潰れた。こういうことは絶対言われたいですよ。それはもちろん、どこの会社なんて言うことはできません。どんなBCPを持っていたのか。

その会社に何か被害があったら、まず復旧、業者を呼んで復旧作業に入らせろ。復旧に必要なお金は、事前に金融機関と契約を結んでおけば、そのための特別融資が受けられるから、すぐにお金を調達して大至急復旧作業に入る。こういうのが非常に立派なBCP、復旧マニュアルとして整備をされてきました。これは多分誰が見てもガイドラインに照らしてみれば、すばらしいBCPというふうに言われていたでしょう。

そのとおりのことをおやりになった。設備業者呼べ。連絡手段も用意されていた。来てくれた。被害の状況を確認して、復旧作業をした。もどに戻った。2カ月後にもどに戻った。借り入れも無事に金融機関からすることができた。再開できた。お客さんがいなくなった。

2年ぐらいですよ。さまざまな形の支援がありますから。その後会社は潰れた。少なくとも5社ぐらいは、私はこういう会社を知っています。さすがに、BCPがあったからといって、そのとおりのことを全部やるということをおやりになるのは、ちょっと経営者としていかなものかという気はしますが、こういうことが正しいBCPでしょうかね。そういうケースがあるんですよ。

## ⑦ BCP（事業継続計画）とは

済みません。ちょっと説明が行ったり来

たりになっちゃいますけど、BCPとして、どんなものが計画として用意されてないといけないのかということをお願いしておきます。もし皆さんが、既にこういうことに関しての計画がある、あるいはそういうことに対して対応できる能力が組織として獲得できているということであれば、別にBCPなんてややこしいものをつくる必要はありません。ただ、何が足りないのかということを考えてみてください。

上半分は、人の安全対策です。ですから、事前に人がけがをしないような対策をとるだとか、これは防災の取り組みの話をしています。いざというときには、避難誘導をしたり、安否確認をしたり、救助救援をしたりというのがある。多分いろんな形でおやりになってらっしゃると思いますね。

下がBCPの話。まず設備対策、いろんなもの、設備だとか、建物、なるべく壊れないような対策をとる。ただ、これは限界があるとさっき申し上げました。ただ、耐震基準ぐらひは満たしておきましょう。後は非常に危険な場所に機械が設置されているだとか、そういうところは少し対策をとると、そのぐらひはやったほうがいいのかもしれない。

いざという時に必要なこと。さっき申し上げたのは、実はこの、ここのほとんどのBCPは、いざとなったらみんなで参集して大至急復旧しろと、こういうBCPなん

ですよ。別に悪いとは言わないですよ。そういうこともあるかもしれません。ですが、実は、非常にいいBCPというのは、そもそも復旧作業をどうするかなんてことなんて書いてない。これさっき申し上げたように、そんなものはみんなが集まれるんだしたら、別にその場でみんなで考えてやった方が早いんだから、そんなことまでマニュアルにするなという、割り切った考え方をしている会社だってあるんですよ。要するに、何をしたらいいか、わからないような状況、復旧が難しいという状況が発生をした時に、ほかの手段だとか、違うやり方で何とかするということが、今までやったことがないことなんだから、ちゃんと計画として用意しようよということで、こういうことまで、ちゃんと用意している。代替手段というやつ。これが実は非常にいいBCP。

どうですか、皆さん実際に考えてみてください。本当に何かあったときに、いきなりとにかく、もう大至急もとに戻せよということだけを考えますか。例えば、これ3カ月はかかるよといったら、とにかくそれでもいいからもとに戻せよ、金は何とかするよって、こういうふうにおっしゃる経営者は、それはそれでいいかもしれない。でも、さっき言ったようなことが起きるかもしれませんよ。今、本当にお客さん、3カ月も待ってくれますか。であれば、その間

どうするんだよということを当然考えますよね。そのときに考えるのではなくて、事前に考えておいてください。何がありますか。どんなやり方がある。ほかの誰かにやってもらう。パートナーに何かやってもらう。どこかにお願いする。お客さんに何かしてもらう。出てきますよ、幾らでも。

だから実はこれが大事なんです。もうやみくもにとにかく戻してではなくて、今の状況でできることってなんだろうと。だってBCPを幾らつくっていても、現状もし物を提供しているのであれば、在庫の状況がどうなっているのか。今、いただいている注文がどんな状況なのか。納期がどういう状況なのか。いつまでに、誰に、何をしないといけないのか。そもそもそれを要求しているお客さん自身が被害を受けているのか、受けていないのかということによって、何を順番にどういうふうにやらないといけないのかって、全部変わってきますからね。だったらそれをまず確認する。このフェーズがちゃんとできないと、何も意味がないです。被害の状況を確認して、復旧見込みを立てて、どういう対応方針にするのかということ踏まえた上で、関係者、お客さんを含めた関係者に連絡するということが、ちゃんとできる状況になっていますか。これが実はBCPとしては、一番重要なポイントですよ。

よくBCPの発動というようないいかげ

んな言葉で語られる行為があるんですが、BCPの発動って何物かというのと、みんな災害対策本部立ち上げて、集まれとか、そんなものは発動とはいいません。それは単にみんなで集まればいいんですよ。BCPの発動というのは、単にもとに戻すのか、違う手段で何とかするのか。場合によっては、中小企業だったら、こういう選択肢もありますよ、もうやめちゃう、それだって立派な判断ですよ。そういうオプションのどれを選ぶのかということを決めるというのが本来のBCPの発動。では、そのためにどんな情報が必要ですか。被害状況、今、お客様からいただいている依頼の状況、自分達がどれぐらいのことを、何ができるのかという状況を踏まえた上でやることを決めるというのは、社長だったら絶対考えることです。そのとおりのことをBCPでちゃんとやりましょうということ言っているだけです。現実には即するというのはそういうことです。それを早くするためにはどうしたらいいのか。これを考えることです。

## ⑧ 東日本大震災における富士通の対応事例

富士通の事例。さっき代替手段の話をしました。BCP、想定外に対応するためには、代替手段を用意しないとけないということ申し上げましたが、実際にそれを

やったケースとしてちょっと御紹介をしていきます。

今回、53カ所の拠点がやられまして、9つの工場が止まりました。パソコンだとか通信機器だとか、もう何やかんやもう、いっぱい止まって大体1カ月半ぐらいで大体復旧はできたんですが、今日御紹介するのはパソコンの工場の事例です。

富士通アイソテック、福島県伊達市にデスクトップパソコンの工場があります。製造能力一日6,000台。それから、島根県にノートパソコンの工場がありまして、全体のコントロールは富士通の川崎工場で行っています。今回被害を受けたのが、福島県の富士通アイソテックというデスクトップの工場です。これは大型空調機が落ちていますね。とにかく震度6弱だとか、6強だとか揺れると工場なんかぐちゃぐちゃになりますよ。建物で設備があるところも大体そういうふうになります。もうそんなことも絶対そんなふうにならないようにしようなんてできやしませんから。

もう一つ、いろんなことが起きています。どうですか。設備だとかそういうものは関係なしに、オフィス関係のお仕事だけおやりになってらっしゃる方もいらっしゃると思います。あるいは店舗とか。これはどういう状況だと思いますか。情報システムの関係の方、お気づきになりますか。これぐらい別に机を直して、例えばこれ電力

も供給されているし、ネットワークも供給されている。こういう状況下で、この状況では仕事できません。なぜならば、パソコンが全部すっ飛んでいっています。

大きな揺れが来たら一番最初に机の上のパソコンがみんな飛んでいっちゃう。それでも仕事ができる環境であればいいです。よく情報システムのBCPとかいうと、一生懸命サーバーを守るだとか、データを守るだとか、ネットワークを守るだとか、自家発電だとか一生懸命考えますけど、別にそれやっちゃいけないといいません。ですが、クライアントが消えてなくなったら、何もできないですからね。情報システムというのは、情報システムを守ることが目的ではない。業務を継続するのが目的ですから、業務で使っている情報システムの環境は何なのかっていったら、一番最初に出てくるのは、クライアントのパソコンですよ。そういう考え方を起点にしないと、一生懸命サーバーだとか、箱物ばかり一生懸命守りますけど、こういうことが実際に起きる。

どうですか、これで、では、しょうがないと、使えるパソコン持ってきてつないでみようよと言って、すぐ動けばいいですよ。でも、その会社はとて情報セキュリティの甘い会社でしょうね。今のセキュリティ環境というのは非常に厳しいですから、どこか他で動いているやつを持ってきてつな

いだら、いきなり立ち上がってさくさく動く。それができたら、東日本大震災で自治体は本当に苦労しませんでした。実際のパソコンが皆動かなくなって、いろんところから使ってくださいって、何千台とバアンと送られてくるんですけど、つないだって動きはしないです。そういうことも起きるわけです。

ですから、オフィスだから大丈夫だなんて思っちゃいけませんよ。こういうことが起きるんですから。だからと言って、パソコン全部ノートパソコンを含めて固定していたら、仕事がやりづらくてしょうがない。そんなの絶対長続きしませんからね。さて、こんな状況下で何をやったかという、富士通アイソテックでつくっていたデスクトップパソコンを、島根富士通に製造を移管して、止まってから12日後に、島根富士通で、デスクトップパソコンの最初の号機を出荷したというのが我々がやったことです。

ただ、これだけだと、それは工場が2つあって、両方でつくれるようになっているんだったら、そら何とかなるよねと、こういうふうに思いますよね。この本質はそこにはないんですよ。

つまり、デスクトップパソコンが車で言えばレクサスですよ。ノートパソコンはプリウスですよ。ものが違うんです全然。使っている部品の共通なものは、ありますけ

ども、設計の思想だって、ものづくり方、ラインだって違うんですよ。両方の工場でどっちもつくれる用意なんか何もしていません。そんなことやっていたら、もうパソコンみたいな利幅の薄いビジネスをやってられないですから。ですから我々のBCPは、福島が止まったら島根でつくれ、島根が止まったら福島でつけれなんですよ。

どういうことか、おわかりになりますか。いや、具体的に考えていただければいいんです。皆さん、同じような環境になったときにどうしますか。これBCPがなかったらどうなると思います。BCPがなかったとしても、これ止まったから何とかできないかなといったときに、BCPがなくなっちゃって、島根で何とかできないの、それは考えますよ、誰かが絶対。あるいは、場合によっては、島根がなかったとしたら、ほかの会社に何かやってもらえないの。誰か考えますよ。ところが、何にも用意してなかったら、この2つの工場間の設備の違いって一体何かなから始まるわけですよ。それから情報システムってこの2つの会社って同じだったっけ、違うんだっけ、こういうところから始まるわけですよ。それからさらに、あっちでつくっていたものを全部こっちでつくれるわけがない。そもそもここでもノートをつくっているわけですから。では、ノートパソコンの中で止めてもいいものってなんだろう。それもその時に考え

たら、一言で申し上げますとそんなことをやっていたら、どれぐらい時間かかると思えますかというだけです。

恐らくそういうことを考えてやることを決めて、具体的な指示を出して優先順位を決めるのに、多分、1週間、2週間は平気でかかりますよ。我々のBCPは、それがわかっていたということです。つまり設備の違いはわかっていた。情報システムの共通化はできない、データは手入力しないといけないということもわかっていた。優先順位を決めていた。何を止めてもいいのかということをおおきく合意をとっていた。これをやっていた。要するに、そういう文書だとかルールがあったということです。

お金はかけてないですよ。頭と時間は使いました。ですから、島根富士通は、何をやったかというところ、これ3カ所同時に、災害本部が立ち上がるわけですよ、3. 1. 1で。3カ所同時に災害本部を立ち上げて、島根富士通は4トントラックをすぐに手配した。そこに、福島工場向けの支援物資を満載した。食料・水・電池だとか、いっぱい満載して、東北自動車道を走らせて、現地に支援物資を送り届けた。何で島根から送ったかというところ、空いたトラックに福島で被害が少なく島根に必要な設備を載せて帰ってきた、翌日に。同時に人が手入力しないといけない、データの手入力をしないといけないとわかっていたから、川

崎から必要な人間がすぐに島根に向かった。これをやっている。それだけなんですよ。でもいざというときに、何をしなきゃいけないかわかってなかったら、これをやるだけでも、この指示をするだけでも恐らく10日かかりますよね。ですから、こういうことなんです。

今回、止まってから12時間後にいわゆるBCPの発動をしたわけですよ。島根でやれよって、具体的にこういうことをやれよ。その結果、12日後に島根で最初の号機を出荷することができました。もし仮に、この判断が24時間おくれたとしたら、恐らく1カ月かかったでしょう。言いたいことは、これリニアではないです。1時間遅れたら、再開が1時間遅れるんじゃないんですよ。1時間遅れたら、再開は1日遅れます。この時間、24時間だとか、48時間、この時間での判断、行動が早くできるかどうかは、これがもし仮に、ずっともう1週間ぐらい出遅れたら、1週間だろうが、2週間だろうが、再開は大体同じ時期になってしまいます。

何でそうなるか。言うまでもなく、共通資源の奪い合いをするからですよ。輸送手段だとか、燃料だとか、共通部品だとか、いろんなものを皆で奪い合うんです。それがすぐに発生するから、そのスピードについていけるかどうか、逆に言えばそれを上回ることができるか。だって、これビジネ

スですから、しよせんゼロサムですよ、奪い合いですから。ビジネス継続ですから、早く動けるかどうか、全ての命運を決めます。その早く動けるかどうかということにこだわったBCPだったから、早く動くことができた。それだけなんですよ。

もしこれが、復旧のための御丁寧な手順いっばいつくって、細かいルールだとか、やらないといけないことをいっばい載せたような文書をつくっていたら、逆に遅くなったでしょうね。さらに意思決定の回数をいっばいつくっておくなんていうことをやったらもう最悪ですよ。できるだけ現場に権限移譲して判断をさせるような体制をつくって、もう早く動く。

ですから、盛んに私は、代替手段が必要だよ、想定外に備えなさいよという、物すごくお金がかかるようなことに、皆さん思われるかもしれませんが、工夫をしてくださいということをお願いしているだけです。それは別にコンサルタントがわかることではないです。現場の方々が、自分たちの事業所が使えなくなったらどうするの。それは、社長の家で何とかしようよ。では、社長の家でやろうとしたら、何が用意されてないといけないんだっけ。それって、少なくとも用意するリストぐらいはつくっておこうよ。そういう発想をしていけば、早くなりますよ。どんどん、どんどん。そういうことをやっていただきたいということ

を申し上げているわけです。

## 2. BCMの進め方のポイント

これが富士通の対応です。そういう意味で、今のちょっと整理になりますけども、4点ばかり、BCMをやるってどういうことかというのをお話します。

### ① 早期復旧のための事前対策

まず1点目、なるべく壊れないようにしよう。壊れても被害を少なくしよう。なるべく復旧させたい。要するに守る。これは当然、おやりになりたいと思います。別にやっちゃいけないとはいいません。ただ、やればやるほどお金がかかりますからね。そのときの基本的な考え方、言うまでもなく、皆さんがなるべく復旧を早くするゴールというのはどこにあるのか。早くすることですよ、これも。

早くするということは、こういうことがイメージできているでしょうか。皆さんの工場でも、重要な事業所でもいいです。情報システム環境でもいいです。物すごく壊滅的に被害受けてやられてしまったということを考えてみてください。そうすると、それをもとの状態に戻すのに、どれくらい時間がかかりますか。これ見積もったことがありますか。見積もってください、時間を。何が見えてくるか、ほとんどのものは1週間ぐらいで何とかなるんだけど、これ

がやられてしまったら、それだけで、1カ月かかっちゃうよ。3カ月かかっちゃう。例えば加工業だったら、金型、もしかしたら図面、あるいはデータ、あるいは特定の人、それはボトルネックです。

復旧を早くしたいのであれば、復旧の足を引っ張る要素を見つけて、それをたたく。上からたたく。これ、当然ですよ。その考え方をまずとらないといけません。全部足切したってしょうがないですよ、下から。一番費用対効果の悪いやり方です。何が足を引っ張るのということを見つけ出し、それをできるだけ早くするということを考えていくという、上から、これが必要です。これがまず1点。早く、なるべく壊れないようにしたい。早く戻したい。まず、これが1点目です。

## ② 代替手段の整備

ですが、先ほどから申し上げているように、必ず想定外はあります。逆にこういうものは被害が少なかったら、それは普通に対応すればいい。大きく被害を受けてしまうということを考えてくださいというのが、幾らこういうことを頑張ってやっても、壊れてしまうというものを考えたときの、代替手段を考えていただきたいというのが2点目です。

代替手段は、幾らでもありますよ。やめちゃうというのだっていいですよ。あり

ですよ、それだって。それだって、やめたときに一体どこにどういう影響が起きるのか、どこにどういう説明をしないといけないのかを考えるだけでも、随分時間が早くなりますからね。あるいは誰かにやらせよう、お客さんに何かをお願いする、いろんなやり方があります。話し合えば絶対出てくる、幾つも。いっぱいあればあるほどいいんです。それを全部準備しておくように言ってるわけではないですよ。それをやろうとしたら、それをもっと早い時間でやろうとしたら、何を用意しておかないといけないか。意外と連絡先、緊急時に連絡のつく携帯電話、あるいはメールアドレスの連絡先リストをつくっておくぐらいで解決できることって結構ありますよ。だって、通信が一番ネックになりますからね、その時には。皆さんが直接の被災地だったら、携帯電話が使えない。安否確認のシステムだって使えない可能性が高いですよ、そもそもが。せいぜい、衛星携帯ならつながるかもしれない。MCA無線だとか、いろんな手段があるとは思いますが、少なくともそういうときに、一生懸命連絡をとっているいろんなことをやる前に、ある程度のルールを決めておいて、権限移譲しとけば随分早く動いたりしますよね。そういうことを考えておくというのが、大事なんです。ですから、代替手段は、別に一つだけじゃなくて、いろんなものを考えてみればいい

んです。そういう考える時間をみんなで持つというのがすごく大事です。それこそが訓練です。

どういうふうにしようか、こんな状況。ですから我々よくやりますよ。会社の中でもやりますし、お客様にもぜひやってくださいってやっていますけど。現場単位で、本当に、3カ月ぐらい復旧かかるような状態だったら、どういうやり方があるかなというのを、3カ月に一度でもいい、現場で話し合う時間を1時間持つだけでも随分いろんなことが出てくる。そういうことが、一番重要な演習訓練です。お金をかけるだけではないんですよ。イメージができていだけで早いんです。そういうところから入っていくということが大事です。これが2点目です。代替手段を考えてください。たくさんあればあるほどいい。

### ③ 迅速な初動対応

1点目は、なるべく被害を減らすようにボトルネックに対策を打ちましょう。

2点目は、代替手段を考えましょう。

3点目です。言うまでもなく、幾らいろんなことをやったって、初動が遅ければ、どうしようもありません。それはさっきの富士通の事例で申し上げたとおりです。24時間というのは多分ハードルを上げ過ぎているとは思いますが。ただ、業種によっては、24時間以内にこれだけのことをやら

ないといけないということってありますよ。少なくとも24時間ではやっぱり人の安全確認だとか、安全確保だとか、負傷者に何とかするだとか、帰宅困難者に対応するだとか、そういうことはやらないといけないですよ。ビジネスといっても、理想的には当然ながら、必要な人間を集めて対策本部も立ち上げて、被害の状況を確認して、それによる今の影響、お客さんの状況、連絡手段を確保する、復旧見込みを立てるということをやるということまでやらないといけない業種だってあるんですよ。これはライフラインに関係するところだとか、金融機関なんてそうですよね。でも、建設関係もそうですよね。多分、さまざまな復旧に関しての要請がいろんなところから一斉にきますから、やっぱりそういうものに対してこたえられる状況をすぐにつくるというのはとても大事ですよ。

24時間とは言いません。48時間ぐらいでお考えになってもいいと思いますが、その時間帯というのは、どんな事象であれ、やることというのはほとんど共通です。ここから先の時間というのは、周りの状況がダイナミックに変化してきますから、その状況ごとにやらないといけないことはどんどん変わってきます。そんなことまでプランを細かくつくる意味は余りありません。それよりは、集まる。状況を判断する、連絡先を確認して連絡手段を確立する。復旧

の見込みを立てる。これは、ほとんど自動的に体が動き出して、組織として、ある時間内に確実にできる状態をつくるというのは、一番大事なことです。これが本当にできるかどうかということを徹底的に検証してください。

大きくは2つのパターン。2つのパターンというのは、1つは、皆さんがこのコントロールをするべき場所が被害を受けてなくて、ほかの場所で被害が発生したという場合。要するに普通に対策本部が立てられるケースと、皆さんが対策本部を立てるべき場所が、そもそもが被災をしてしまったというケース。この2つのケースで、迅速な対応ができるかどうかということを徹底的に検証するべきです。ここはルールだとか、基準、あるいは必要なマニュアルというのはちゃんと整備する。ここにこそ力を入れるべきですね。ですが、スピードを上げるためですよ。やることを1から10まで書く。そういうことを言っているわけではないですよ。人が判断してできることであれば、別にそんなことまで書く必要はない。人が、判断に迷うことだったり、忘れそうなことだったり、逆にやっちゃいけないことだったり、そういうことを書くのが本来マニュアルの必要性ですよ。そういうことにこだわっていただきたい。スピードを上げることです。徹底的に。

#### ④ 訓練による継続的改善

そのために、重要なのが4点目です。訓練。だからこそ訓練です。

B C Pといわれる立派な文書ができ上がってからそのとおりに、行動ができるかどうかをみんなで読み合わせて訓練しましょうというのが一般的な訓練と言われていることが多いんですが。どうですか、そもそも何が起きるかわからないのに、こういうことをやるんだよということを最初に決めつけて、それを徹底的に従業員に思い込ませるといのは、本当に有効ですか。事前に読み物として読んでくっけてのは、それはあるかもしれないですけど。

マニュアルってどうしても何をやれということが指定されているではないですか。そんなことよりは、何をやらないといけないうのかということ気付かせるということのほうが、よほど重要だと思うんですよ。

何が起きるかは、知らせない。次から次へと地震が発生をした、建物にも被害が出ている、人が倒れている、けが人、重傷者も出ている、在庫が使えない状況、どこにも連絡がとれない状況、お客さんからは問い合わせがきている。こんなシナリオを1分、2分単位で次から次へと出していく。それに対して、実際の対応しないといけないうメンバーがどう考え、どう行動できるのかということを実際にもうひたすら経験させる。こういうことだけを専門にやるため

に、実は我々、専門のBCM訓練センターという組織をもう震災前に立ち上げてまして、今、週のうち3回ぐらいはどこかで訓練をやっているような状況なんですけども。物すごい数のいろんな場所のいろんな前提脅威のシナリオを持っているんですが、ひたすらそればかりやります。ですから、BCPどおりにどうのこうのではないんですよ。そんなものは事前に読んどけど。実際に起きることはこういうことだから、本当にそういうときに自分たちが対応できるかどうかを一生懸命考えるということを、ひたすら繰り返します。これが本来の訓練ですね。もう、いうとおりのことだけ、このシナリオの例なんかちょっと出ていますけども。

ちなみに一番簡単なBCPの作り方を御紹介しておきます。もう既におつくりになってらっしゃる方もいらっしゃると思いますし、これからおつくりになる方もいらっしゃるのではないかなと思いますが、実際に現場の何かあったときに対応に当たらないといけない人たちを集めるんですよ。集める。シナリオを出して、地震が発生をした。大きい被害が出ている。お客様から問い合わせがあった。時系列にこういうふうに行っていくわけですよ。そのときに、自分たちが何をしないとといけないのかということを、考えて書かせる。そのときに自分たちがやらないといけないこと。被害の

状況を確認する、だれがどうやってやる、お客さんに連絡をとる、だれがどういう手段でやる。書いておくんです。書かせる。書かせたら、その後に、ではそれに一体、今、本当にそれが発生をしたら、その行動をとるにはどれぐらい時間がかかるのか、見積もりなさい。そうすると何が出てくるか。いざという時に、自分たちがやらないといけないことと、それにかかる時間が出てくる。では、その次にはそれを短くするためには、何を準備しておいたらいいのかを考えなさい。そうすると、いざというときにやらないといけない行動と、事前に準備しておかないといけないものが出てきますよね。これがBCPですよ。これが一番シンプル。

コンサルがつくるものでもない。事務局がかかえて、事務局で一生懸命つくるものでもない。現場の人たちが自分たちの頭で考え、やることをイメージする。こういう作り方に変えていかないと、会社の中には絶対浸透していかないですね。非常にシンプルです。ただ、それをひたすら繰り返していただくです。では、また訓練をやろう。実際に出してみようと。短くする。本当にできるのかどうか見てみようと、こういうふうに戻して行くというのが、一番簡単ですね。ですから、我々BCPつくるためには最初にこのイメージトレーニング、シミュレーションをやるというのを必

ずやることにしています。それが最初に想像力が必要だというふうに申し上げた理由です。

4点、申し上げました。

1点目、なるべくボトルネックを探して、ボトルネックをたたきましよう。

2点目、それでもボトルネックをやられてしまうときのことを考えたときの代替手段を考えておきましょう。

3点目、初動を早くしろ。初動が確実に早くできるようにしよう。そこは、スピードですから、スピードにこだわってください。必ずスピードという概念を入れないと、例えば24時間だとか、48時間、こういう概念を入れておかないと、やることをいっぱい引っ張り出して、ひたすらそのとおりにどうやるかということを考える。

よくあるんですけども、それにどれぐらいの時間がかかるか見積もってくださいという、どう考えても48時間以内にやらないといけないことなのに、見積もってみると1週間かかると。こんなのばかりですからね。スピードにこだわらないと、意味がありません。

4点目、既にBCPを持ってらっしゃる会社さんのBCPの御担当の方から、うちのBCPが本当に実効性があるかどうか見たいんで、見直しをしてくれないかというお話をいただくことがよくあるんですけども、こういうときにどういうことやるかと

いうと、さっきのような訓練をやる。こっち側にBCPをおいといてください。さっきのような訓練をやっていくんですよ。訓練をやっていて、ではBCPを見たら、必要だと思って見たら、そこで必要な情報が入っていたら、そこにマーカーを入れてください。BCPにない情報が必要だと思ったらこっち側に、何が必要だというの書いてください。終わってみたら、こっち側で必要だと思われる情報とここで使ったものがあなたたちが必要なBCPですよ。そういうふうにとやると、20分の1ぐらいになっちゃいますね、文書が。そんなやり方もあります。とにかく使うことが前提だから、早く対応できることが、前提だから、それを全て基本に置かないと、役に立たないものばかりつくることになりますからね。それをもう一度申し上げておきたいと思いません。

### 3. サプライチェーンのBCM

また、サプライチェーンの話は、ちょっときょうは時間の関係もありますので、あんまり細かくは申し上げません。ただ、起きていることは、さっきも申し上げたとおりです。具体的に何が図れるかという、単純にその会社が継続できるかどうかというのは、BCPのあるなしでは、もう図れません。

実は、私どもがサプライの方々を評価さ

せていただくときに、一番何に注力をするのかと。我々、7年間もサプライヤー向けのアンケートを出させていただいて、それを回収して、分析するというのをやっているんですよ。ずっと続けていて、実はそれが全部データとして蓄積されています。

BCPは、どんな内容なのかだとか、どういう訓練をやっているのかとか、そういうことを全部細かく聞いているわけです。そのデータともう一つは、去年の3.11のときに被害を受けたのか受けてないのか、それをどこにいらっしゃって、それでも被害が出たのか、出てないのか。そのときに、どういう対応をしたか、どれぐらいで復旧できたのかという情報も、全部いただいて、突き合わせができるんです。そうすると、どういうことをやっていたら、被害が少なかった、あるいは、復旧が早かったという相関関係が、わかるんですよ。

これはもちろん個社の名前は絶対出せないですし、そういうものは、オープンにはもちろんしてないですが、幾つかおもしろいデータを御紹介すると、被害を受けたときの復旧のスピードと、BCPがあったなかったということの間には、相関関係はありませんでした。いかに使えないものをいっばいつくっていたのか。

皆さんすごいのおつくりになっていて、それを訓練やったり、無理やり改定させる、あるいは内部監査するためにまた追加にな

って行くわけですよ。年々、マニュアルがメタボになっていて、東日本大震災ではほとんど使えなくなると。では、見直さないといけない。また、メタボになっちゃう。どこかで捨てないといけないってそんなことばかり繰り返されていますから、またちょっとすいません。話がずれました。

さっきも言いましたように、BCPのあるなしと早い遅いは関係ありませんでした、それよりは、何が反応したのか。直近3カ月以内に訓練をしていたかどうか、訓練のやり方を単に読み合わせではないやり方で行っていたかどうか。直近3カ月以内に経営者がその内容をレビューしたのか。そういう項目のほうが、はるかに復旧のスピードとは関係していました。ですから、だんだんサプライヤーに対して聞かれる内容も、もう非常に私がサプライヤーを評価するために、最もいい指標といわれたら、もう即座に3カ月以内に訓練をやったかどうか、その訓練は、予定調和の訓練ではなく。不測の事態を想定した訓練をしていたかどうか。そこで、出てきた課題に関しては、3カ月以内、6カ月でもいいですよ。6カ月以内に責任を持って誰かが解決するということをルールとして決めたかどうか。もうこれだけで、本当にその会社が継続できる企業かどうかというのはわかります。

訓練をやっていなかったら何の意味もないですよ、BCPなんて。それもいかげ

んなやり方をしていたら、全く意味がない。これからは、実は、訓練の回数だとか、訓練のやり方ということに関して、非常に強く言われることになるというのを、ちょっとサプライチェーンの話では、申し上げておきたいと思います。

#### 4. 情報システムのBCM

あと、情報システム。情報システムを守ることは、目的ではありません。業務を継続することが目的です。必然的に、業務を継続するには情報システムは何が必要なのかという視点が必要です。この仕事を早く再開したいのであれば、何が重要なのか。現場の目線からみれば、一番最初に必要なのはクライアントのパソコンであり、その中で動いているアプリケーションであり、そこから先につながっているネットワークであり、その先につながっているデータセンターであり、それを動かしているサーバーであり、それを管理しているベンダーでありというつながりが見えてなければ、何を早く復旧させないといけないのかはわかりません。現場の方々は、情報システム部門でないとそういうところはわからないというふうにおっしゃるかもしれません。情報システム部門の方に聞けば、いわゆるこれは構成管理というやつなんですけど、ほとんど残念ながらできていません。ですから全部まとめて復旧させないといけない

たいなことになってしまうと、みんな遅くなる。

本当は、範囲が特定されてないとだめなんです。昔は簡単でした。なぜならば、メインフレームって非常にでっかい箱の中に全部入っていましたから。今は違う。細かいサーバーがいっぱいあって、物すごく管理が複雑になっていますから、逆にどれをどういうふうに立ち上げていけばいいのかということ自身がちゃんとわかってないというのが実はほとんどなんです。そういうことからやっとなないと、結果的にこれは情報システム部門から見ても、対策コストが上がっちゃうんです。全部守らないといけないということになるから。そういうことがまず、できているってことは、情報システム守ることの大前提です。そうではないと丸ごと守ることになりますよ。そんなコストを今の企業で負担できる場所はそうないですからね。結果的に情報システムがネックになって進まないということになりますから気をつけてください。

それからボトルネックということでは、あんまり細かくは申し上げません。データです。やっぱりデータがなくなってしまうたら、お仕事は全くできない状況になってしまうということがあります。サーバーだとかパソコンというのは、それなりに何とかなるんですよ。ですが、データというのはソフトウェアのプログラムなんかも

含めてですよ、ネットワークの設定情報だとか、そういうのがなくなると本当に厄介です。

情報システム部門の方にデータのバックアップはしていますかって聞くと、バックアップはちゃんとしていますと大体おっしゃる。2、3年前は、それは、では、サーバーと同じ場所ではない違う場所にデータバックアップしてありますかかって聞くと、いや、それはやっていませんっていうのが多かったんですが、最近リモートバックアップみたいな話がありますから、遠隔地にバックアップしていますよという話もよくありますよね。ところが次の質問。では、バックアップしたデータを戻して業務再開したテストをやったことがありますかというのと、ほとんどやっていないです。中には、いやそんなことやったって、動くわけないだろうと。

データのバックアップは何のためにやるんでしょう。これは目的と手段を間違えている。データのバックアップをやる目的は、業務を再開するのが目的ですよ。業務を早い時間内に再開するのが目的で、データのバックアップをやるんですよ。これを勘違いしている。データのバックアップを目的化している。だから戻そうとしても、戻すだけで、2日間かかるとか、戻そうとしても特殊なツールが必要だとか、特殊な環境がないと戻せないだとか、そんなことが

いっぱい起きているわけですよ、東日本大震災でも。これではバックアップすることの意味が全くないですね。戻してみても、戻すのにやたらと時間かかっちゃうからその間に発生をしたデータの差分をどうやって入れるんだと。そのデータの差分はちゃんと現場に残っているのか。伝票で残っているのかと。そういうこともちゃんと決まっていなかったから、余りにも差分が多過ぎてどうしようもなくなっちゃう。こういうことがいっぱい起きています。

データはとても大事です。ですが、データのバックアップが目的ではなく、業務を再開することが目的にデータはバックアップされるんだと。必ずテストをやるということをやらないと、バックアップをやっている意味がありません。コストが無駄になります。このあたりがちょっと、情報システムでは気をつけていただきたいことです。

## 5. これからのBCM

最後、ちょっと申し上げたことのまとめみたいな話です。

いろんなことを申し上げましたが、実は、私が申し上げているのは、お気づきだと思いますけども、物すごくシンプルです。

まず、これははっきり申し上げておきます。BCPだとか、BCMというものには、決められた作法だとか、形はありません。ガイドラインはルールではありません。法

律でもありません。いろんなどころに出ているBCPとはというものに沿って、やらないといけないなんていう決まりは、どこも決めていません。

ただ、日本のガイドラインは書き過ぎなんです。海外のBCMのガイドラインなんてのは、物すごくシンプルですよ。そこに書いてあることは、Howではないんです。やり方なんか書いてない。何を目的にするのかということだけ書いてある。それが残念ながら日本のガイドラインというのは、そのHowという情報をやたらと書き過ぎているから、みんなそれに沿ってやらないといけないって、勘違いをしてしまっている。企業環境は全て個別です。皆さんにとって早くやらないといけない重要なもの。その重要なものを復旧再開させる手段。代替として持つべき手段。みんな違うのではないですか。時間だって違うはず。ところがそれを一律にそろえようとしたって、そんなもの無理に決まっている。

本質的に考えないといけないのが、目的です。皆さんは、止まったときに、早くやらないといけないことを早くできるようにするということだけを考えればいいんです。それはあくまでも、現場が持っている情報ですよ。ですから、私もコンサルタントとしてお仕事をお手伝いするときには、我々が主導的にその会社のBCPをつくるなんていう不遜な考えは一切持たないです。そ

の会社の中に全て答えはあるんです。その答えをどうやって、発見するお手伝いをするのかということが、コンサルタントの基本的なスタンスですね。答えはありますよ、皆さんの中に。そういう起点で考えてください。

ですから、BCP、BCMというものを、一つの新しい考え方だとか、やり方だとか、作法だと思っちゃいけません。皆さんがやっていることを、本来災害のときにやらないといけないことをもっと早くするにはどうしたらいいかという、日ごろおやりになってらっしゃる改善活動を災害時の対応プロセスにも適応すればいいという、そういうシンプルな考え方を持てば、とてもわかりやすい考え方になります。そのためには、なぜから入ってください。Howから入っちゃいけません。どうやってやるのという疑問を持った途端に、今の日本では、BCPをとにかくつくらせる。

ですから、行政、国の考え方は間違っている。BCPの策定率というものに物すごくこだわります。どうやってBCPをつくらせるか。おかしいでしょう。それはゴールではないですよ、手段ですよ。それも手段として正しいかどうかともわからない手段ですよ。BCPがつけられれば、例えば、大阪市あるいは大阪府のBCP策定率は何%になった。これってどういうデータだと思います。大企業のBCP策定率は何%

になった。中小企業はまだ何%だからもつとつくらせないといけない。違和感ありませんか。私はこの言葉を聞くたびに、身震いがするほど恐ろしい。だからBCPをどうやって簡単につくらせるかみたいな話ばかりが、テンプレートが出たりだとか、そういうことばかりやっている。

意味がないです。現場を見てください。早くやることです。本来やらないといけないことをどうやって早くやるのか。そんなものにテンプレートなんか要らないですよ。それを実現するために出てくる文書があれば、それが全部BCPです。その起点で考えていかないとけない。それをずっと申し上げています。ですからHowではなく、何でやるの、何を目的にするの、そのためにどうしたらいいのというふうに、自然にお考えになればいいんです。

そういう意味では、随分BCP、BCMという言葉自身が今、手あかがついてしまっていて、一つのお作法として、何か変に確立している。誰が確立させたかという、これは、コンサルタントのやってきたことが非常に罪深いですね。BCPとは、こうあらねばならない。こういうことを常に、その裏づけに実はガイドラインがある。しかもISOなんかが出てきている。コンサルタントの仕事というのは、あなたたちは知らない人、私は知っている人、常にこういう関係をつくりたがりますから、そうい

う関係をずっと続けていくためには、ガイドラインをいうのは非常に有効なんですよ。こんなものにだまされちゃいけません。

自分達の中に全て答えがあるということ、起点にぜひ考えていただきたい。それで、What、やらないといけないことは、皆さんが早く対応できる力を身につける。そのためにやらないといけないこと3つばかりちょっと整理をしました。

一つは、なるべく壊れないようにするというハード。これはボトルネックを見つけてたたく。おやりになればいい。ただ、限界がありますよ。これが1点。

ソフト。24時間あるいは48時間以内に迅速に動ける体制、役割分担、ルール、マニュアルこれは整えましょう。実際にそれがちゃんとできるようにすることを証明し、かつそれを常に向上させるためのスキル、対応能力、これは訓練です。これを繰り返す。これだけやってください。そうすれば、その組織の業務継続能力、早く対応できるスキルがどんどん上がってくと、こういう流れが実現していくと思います。

ちなみに今までの考え方は、ハードをしっかりとる。災害対策をしっかりと行う。その災害対策ができたことを前提に、あらかじめ決められたシナリオ、あるいは被害想定に沿って、しっかりとした対応をするためのマニュアルをつくる。そのマニュアルどおりに、ひたすら訓練を繰り返すという

流れをやってきたわけですよ。

逆をやったほうがいいですよ。私は今、左から右に説明しましたが、本当は、右から左にやったほうがいいんですよ。まず動いてみる。考えてみる。自分たちが何ができるのかということ、具体的にイメージしてみる。そのときに、それを早くやらないといけないのであれば、どんなソフト、どんなルールをつくったらいいんだろう。どんなハード、対策をしたらいいんだろうということを考えていったほうが、その組織にとっては、最適なBCMができていきます。逆にお考えになったほうがいい。

## おわりに

危機というのは、しよせん経営環境が非常に速いスピードで変化したにすぎません。これは経営資源がいきなり大きく枯渇するという状況は今でもそうなんです。危機というのは、経営環境の変化なんです。それに対応するのが、ハードでもソフトでもない。人の対応能力なんです。それを磨くということをお考えになれば、BCMの取り組み自身は経営環境の変化に非常に強い組織をつくるということと同じです。耐震をやたらと強化する、情報システムを二重化、三重化するということが、経営環境の強化につながりますか。そういう起点で考えないと、必ず災害対策の枠を超えないし、お金があるときにはできるけども、

お金がないときにはできない、そういう活動になりますからね。常に会社を強くする活動というふう考えるのであれば、右から左。そういうふうにお考えいただきたいと思います。

ということで、時間。済みません、ちょっとオーバーしました。好き勝手、お話をさせていただきましたが、少しでも、皆さんがお考えになっているBCPというものの肩の荷をおろせればという意図で、お話をしておりますので、ぜひ、自然にこれからお考えいただいて、取り組みいただければと思います。

どうもありがとうございました。（拍手）

平成24年度下期建築物防災週間関連行事  
建築物防災講演会（第Ⅱ部）

テーマ：阪神と東北の両方で被災した防災士が間違った防災を斬る  
講師：株式会社BCPJAPAN 代表取締役 山口泰信氏

日時：平成25年3月7日（木）

午後3時20分～4時50分

はじめに

では、早速入っていききたいと思います。  
暗くしていただけますか。

今、BCP、BCMに関して伊藤先生から、「決断を早く、とにかく早く」というようなお話がありました。私の方としましては、防災の方に少し重点をおいた話にさせていただきたいと思います。結構長丁場になると思いますがよろしく願いいたします。

46億年前、地球は誕生しました。今も地殻は動いているんです。陸地は液体のマグマに浮いている状態なんで、陸地は動いて当たり前ということですね。その中でも、世界で一番深いところ、しわが深くなっているところが、日本からマリアナ海溝、グアムまでですね。このところちょっと下、のぞいて見たいと思います。そうすると、断崖絶壁になってます。そして深く1万メートルとかになってるんですけども、カム

チャッカ地震がマグニチュード9.0、北海道東方沖でマグニチュード8.2、そして今回の3.11がマグニチュード9.0、そしてここが危ないよと言われている南海トラフです。

日本は地震大国であり、津波大国でもあります。チリが揺れても日本に津波がやってきます。それも、4メートル、5メートルの津波がやってきます。しかもなぜか東北の方が被害がおおきいですね。ここに壁のように小笠原諸島があるからなんです。そしたら南海トラフで起こったら一体どんな津波になるのかというのが、これこそまさに想像がつかないという話なんです。この方は高知大学の岡村眞教授ですけれども、2000年前の高知の地層から過去の津波地層を発見されました。左側が前回の南海地震（1946年）のときの津波の地層で10センチから15センチぐらい。右側は2000年前で50センチから75センチぐら

いで5倍ぐらいありますね。

次は私が宮城県に行って撮ってきた写真ですけれども、これで8センチから15センチ、それぐらいの津波層です。石巻とかに行くとこれが車とか建物が含まれることで2メートル、3メートルになってしまいます。それに比べてこの辺は田舎なんで純粹津波層ですね。

2000年前というと、一体何が起こってたのか。阪神淡路大震災の震源地に行って確認してきましたけども、2000年前にも同じ揺れが起こってるんです。阪神淡路大震災は2000年周期ですね。2000年前、大地殻変動が起こってます。南海トラフで地震が起こったら、津波はどっちに行くのか、行ったり来たりで、もしかしたら大変なことになるんじゃないのかというのが想像つくわけです。政府からは高知県、静岡県、30メートル越えの津波がやって来ると言われています。

## 1. まずは生き残ること

(地震の映像が流れる)

大変怖い映像ですけども、今日ここに参加されてる方は多分何かのリーダーだと思います。会場の上を見てください。天井から落ちてくるような物はないですか。先ほどの映像では結構重量物であるエアコンのダクトが落ちてきてましたけども、エアコンのダクトは特に落ちやすいんですよ。な

ぜかというところだとエアコンが冷たくなると、水滴がつくじゃないですか。ボルトなど金属部分に水滴がついちゃうんですよ。そうするとだんだん錆てくるんです。そしたら他の物よりも劣化が早いんですね。普通に考えてそうなってます。まず災害時どうするか。自分が生き残ってください。そして周りの人を助け出してください。今ここで起こってもそうです。

九段会館というところは東京にあるんですけども、20名の方が負傷されてお二人の方が亡くなりました。天井崩落です。今起こったら椅子の背もたれより低くふせてください。

阪神淡路大震災のとき、こういう数字がありました。30対70、これは何かというと警察・消防・自衛隊が助けた割合と、住民が助けた割合です。20分が命です。20キロの物が胸の上に乗ったら、20分で死んじゃいます。だから隣近所の人を助けてあげてください。初動が大事ですね。早さです、早さ。無理なら逃げろ、逃げられたはずの人がとどまって一緒に死んではならない。だからどこかで諦めるタイミングがあるということなんです。炎が迫ってくる、津波が迫ってくる。何か、早く逃げないと倒壊する。いろいろなことがあります。

そして津波は目の前の海から来るとは限りません。背後からも襲ってきます。こ

れは東京湾でも大阪湾でもそうですけども、もちろん和歌山の方からこっちに来ると思ってるでしょうけども、もっと前の津波が入ってきた時は、淡路島に1回当たって尼崎～神戸に当たって、大阪市内の方に入ってきてる。ビリヤードの玉突きみたいになってるんですね。だから淀川には尼崎の方から来たということなんです。直線であってないんですよ、そうすると関空の方は逆側から攻められるということになりますよね。だから今想定していることというのは全く逆かもわからないということですね。

木造家屋の1階に寝ない。もし寝るんだったら倒れる家具を置かないじゃなくて、家具でがちがちに固定して寝るところのスペースを確保しましょう。うちのばあさん足が悪いから1階にしか寝られないんだとか、2階に上がれないから1階に寝ているので、家具でがちがちに固定します。

震災後は必ず火事が起きます。私だったら屋上の方まで登って行って、どこかに火事がないか確認に行きますね。決して下に走って逃げたりしないです、この建物は多分潰れないから。助けて消火、消化して助けるんじゃないです。順番があります。何にでも順番があります。それが正しいか正しくないかではなくて、それを想像すること。とても重要です。

防災リュックと備蓄、あったほうがいいです。では防災リュックはどこに置くんで

すか、企業の中では大体デスクがあります。そして揺れたら身を伏せます。伏せたところのデスクの足元に防災リュックがあったらいいわけです。そのリュックの中に何を入れるか、最低限の水500cc、それとマスクが3枚ぐらい、ゴーグル、クラッカー、クッキー、そういったものが少し、飴ちゃんとかビニール袋とかトイレとか、何かいろいろ言い出したらきりがありませんけど、そんなのがあったらどうでしょう。

そしたらばつと揺れてる、ばつと隠れたときにそこにあつたら、何ていい会社に就職したんだろうというんじゃないで、一瞬気持ちが落ち着きます。そしたらネクストアクションに移れます。そうじゃなかったら恐怖だけでおののくんです。PTSD、皆さんが想像しているよりすごいですからね。私は阪神のときも関西地区にいたし、東北の今回のときも東北地方にいました。本当にね、キャーと言って逃げ惑うんですよ。現実には皆がもう子羊のようになります。それを收拾するというのは本当に並大抵のことじゃないんです。本当の現場というのはもうぐちゃぐちゃです。

沿岸地区はライフジャケットを用意。静岡のほうへ行きますと本当にライフジャケットが用意されてますね。

## 2. 早く準備しないとまた来ます

もう去年になりますかね、鹿児島霧島

商工会議所に行ったときに、ついでに桜島まで行って来たんですけども、2003年からの噴火の回数をここに書いてます。1回の噴火が1,000メートル以上噴煙が上がるものです。29回、23、17、51、42、80回、次から10倍、755回。何か起きる、何か起きると観測していた人は怖かったでしょうね。そして2010年、1,000回を超え、2011年1,355回を観測しました。何が起こったか、霧島山の新燃岳が噴火したのが1月19日。来たか、これだったのかと思ったわけです。ところがそれは4月まで続くんですけども、それだけじゃなかったですね。東北のほうで大災害が起きました。そして今は新燃岳は終息に向かっているけどずっと観測しないとイケないということですね。

日本中、地下ではつながっているということです。プレートが違うからそのひずみを直したり、ひずみが起こりつつある、そういうのがいっぱいありますね。

過去に世界で発生した、マグニチュード9.0以上の地震では全て6年以内に噴火が起こっています。しかも大噴火です。その霧島の噴火というのはもう小噴火なんです。小さい噴火だったんです。じゃあ、富士山。もちろん見てみました。そうすると2012年にもうここにもちょっと大きな、地震が起こっているんですけども、ずっ

と今このプロットが増えていってる状況です。これは富士山の地震観測所が非定期で出していますので、それを観察していったらわかります。

### 3. 東日本大震災とはどのようなものだったのか

今回の3月11日の地震を違う角度から見ていただきたいと思います。

(日本周辺の地震が、ここで起こっているというのが映像で示される。)

通常の状態です。いつも大体地震が起こるところはここなんです。もう決まっているんです。それとこの辺、こう上がってこのラインのところで起こるんです。2カ月間の様子なんですけれども、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10日・・・。

大変な地震と余震です。私も後からすぐに行きまして、余震が本当にすごいですね。それは阪神淡路の時もそうだったんですけども、体育館に避難しているけど体育館ごと揺れるわけですよ。バスケットゴールが落ちてきそうな勢いなんですよ。本当に怖いですね。

それで3.11当日こんなふうになってしまいました。津波ですよ。水攻めになりましたね。

8カ月後の気仙沼の映像になります。

(映像が流れる、車で走りながらまちの様子を見ていく)

あの道路と電線が引かれただけなんですよ。大変遅い復旧ですよ。

今はどうなってるかというところ、更地になっただけです。そこはどうかというところ、地盤が大体1メートル低くなっているんです。だから川や海が増水しているような感じなんです。堤防があるけどすぐそこに川面があるんで、そこにまたもとのように工場を建てるかどうかというところ、いやあ俺はやめとくよという人もいます。いやあ俺はすぐにでも建てる、いやあもう1メートルかさ上げしてくれよと頼む人もいます。2年たったらいろんな人が現れるわけです。

だから最初に経営計画じゃなくて、復興計画、復旧計画。阪神淡路のときには2段階計画というのが出されました。即座にやること、順を追ってやることというのが出されましたけど、今回はどうも微妙な状況でなかなか復興が進んでないです。

これも8カ月後の風景ですけども、今も全く変わらない風景ですね。大きな船がつかえ棒で支えられています。燃えた跡がありますけど、ここに1台車が潰れてます。これはここにあるのは軽自動車です。軽トラですね。1、2、3、大体10倍です。だから15メートル。ここで15メートルの津波が来てるというのがわかるんですけども、今回の3.11での最高到達点がどこまで来てるかご存知ですか。津波が15メートル、20メートルとやって来る。山

にぶつかってどこまでせり上がるのかなんです。答えは約40メートルなんです。

じゃあ、高知県を襲う30メートル越えの津波が来たら、どこまで上がるんですか。何にもないところをただただせり上がっていくんじゃないのかと。先ほどの高知大学の先生は今、そんなことはないと思うよと言っておられるんですけど、実際は想定外じゃなくて想定どおりそういうふうになるんじゃないか。ならなきゃいいなと思います。自然は怖いんです。

(映像が流れる、車で走りながらまちの様子を見ていく)

このビルは津波で横倒れしています。液化するんで、もう土台がゆるゆるになっちゃうから、3メートル、5メートルくいを刺してもだめです。津波の強さがわかります。

被災地はラジオをつけて走行しないととても怖いです。ずっと余震で揺れてますので。左右は商店街みたいにお店がずっとあったところなんです。全部壊れてますけれども。

この辺に石巻信用金庫女川支店があったんですけどもなくなってます。しかし金庫は水も入らず大丈夫だったそうです。

これも5階建てのビルなんですけども5階まで津波にやられてます。ぐちゃぐちゃになってます。

3階建ての鉄筋コンクリートは津波が突き抜けてます。

これは横倒しで屋上が見えています。これは押し波でやられたケースですね。町の結構丈夫な建物は大丈夫だった。でも中はぐちゃぐちゃです。

このビルは引き波でやられています。底が見えています。

これは4カ月後の風景ですけど、まだ水が引いておらずこれは全部海水です。

ここらは約4,000棟が全部こんな状況になってます。今は更地になってます。

これもコンビナートみたいな感じなんですけど、大体こういう石油タンクみたいなものは全部やられてしまいますね。石巻です。

これは南三陸町の防災庁舎。皆さんも御存じで、テレビでも何度も放映されたところですよ。実際に行ってきたんですけど、この写真を見ていただいて、これが外階段でこれが防災無線のアンテナです。

ここに志津川病院があります。病院はもう現在は解体されています。一部4階建ての病院や南三陸町防災庁舎（3階建て）に、津波が迫ってくる映像です。ここの屋上にみんな避難しました。放送を最後まで続けてた女性も逃げるんですよ。「おまえさんも上さ逃げるぞ」と言って、そういう声がデータに残っています。バリバリバリと音がして屋上まで津波が来てしまい、みんなで寄り集まっているわけなんですけど、次の写真では少し人数が減ってるんですよ、もうこ

の時点で。次にどうなるかというときにさらに濁流になる。これを外から撮った映像がこれです。もうこれだけ、さっきの外階段の上にしがみついて屋上に残ってる人は。さらに津波が襲い多くの方が流されました。もう4階建ての病院を突き抜けてます。病院は屋上に逃げた人たちが助かったんですよ、そのときは。でも翌日までに7名の方が寒さと医療設備のなさで亡くなられました。水が引いていくんですけどまた増えるんですよ。引いたらまた戻ってきて、引いたらまた戻ってきてというのを何度も繰り返したらしいです。

ここにいるのが町長さんなんです。今も頑張っておられます。でも訴えられています。不適切な避難誘導で訴えられていますね。

約40名の方がここで亡くなられました。

現地に行っているいろんなお話を聞くと、うちの側溝のふたをあけたら子供の遺体が見つかったとか、床下からおじいさんの遺体が出てきたとかね、そんな話があるんですよ。だからうちの家はよかった、遺体なかったからねとかいう、そんな話なんです。そして今こういう映像が残っています。この映像はグーグルのストリートビューで見ることができます。今からでもインターネットにつないで、グーグルのストリートビューで見に行ってください。被災地にまだ瓦れきが左右に積まれている風景が残っています。今現地に行っても瓦レキは散乱してないで

す。南三陸町防災庁舎は千羽鶴とかが置かれて今祈りの場所になってます。

現地とかでもセミナーを開かせていただいたりしてるんですけども、とにかくこの状況を全国の人に伝えてくださいといつも泣きながらお願いされるんですよ。だからちょっと厳しい映像ではありますけれども、伝える義務があるのかなと思ってお見せしました。

「10名から1名」は被災地で聞いてきた話なんですけども、場所は気仙沼です。10名の会社の社長さん。2時46分そのとき何と言ったか。地震が起きて停電になっている。みんな集まれと。うちは5時半が定時だ。5時半までは梱包作業ぐらいはできるからみんな持ち場に戻ってやれと。はいと言ってみんなそのとおりにやったんですが、その中でも22歳の一番若い子が最初はやってたんだけど、先輩！何かちょっと怖いから家も心配なんで帰ります。社長には明日謝りますんでと言って帰ったわけです。生き残ってるのはその子だけで、残った従業員も社長さんも行方不明か亡くなられたわけです。

800名の従業員の社長さん、この社長さんにお会いしました。そして当日は上海におられたそうです。上海から帰る前に、上海のニュースでも自分の会社が流れていく様子が見えてるんですよ。気仙沼に9つの会社、工場を持ってたんです。今9つの

うち8つが津波でやられてしまってるんです。ここの社長、今どうしてるかというのと、新商品を開発して数十億かけて新工場を建設中です。新商品を開発するぐらいの勢いなんですね。今までなかったものに着手する。先ほど伊藤先生が言っておられた、復旧じゃないよ、想像ですよ、という部分ですね。新たに生き残る戦略をどんと立ててやっていくんですね。

この社長をすごいと思ったのは、海外から帰ってきて速攻言った最初の一言、誰もクビにしない。全員絶対にクビにしないと行って、いまだに1人もクビにしてないんです。2年たった今もですよ。ただ自分から離脱された方は何人かいますということで、売り上げもかなり減少している中で今も継続中とのこと。

この「800名→4名」の4名というのは亡くなられた数です。うち1人は避難所まで逃げたんだけども、つかまりどころが悪くて体力不足で流されてしまった。3名は何かというと、工場長、「家が心配なので帰らせてください。」「いや、やめておけ。」「いや、帰ります。」と言って、行方不明になった。

#### ・車のカギ没収！

実際に避難の陣頭指揮をとった工場長にも昨年11月にお会いしに行ったんですよ。それは大阪木材工場団地の方とツアーを組んで行ったんですけども、そこで聞かせて

いただいた話はすごかったんです。工場長は、この揺れは半端じゃないなと思って、周囲の工場とか付近の工場の人らも集まって逃げるぞと言って、工場長、車で逃げましょうよと若い子が言う。車も大事ですから。そしたら工場長が、ばかもんこんなときは車で逃げるもんじゃない！と、全員鍵没収と言って全員の鍵を没収したんですって。そして走るぞと言って走っていった。高台まで逃げてそこで、工場長、やっぱり津波なんて来ないじゃないですか、車で逃げればよかったのにと言ってるわけですよ。でも車はどうなってるかという、信号停止、それと線路も踏切もだめなんですね、使えないんですよ。どこかで電車が止まっているから全部カンカンカンと言ったまま開かないんですよ。本当にそうですよ。

そこに津波が来るわけですよ。そしてね、眼下の車の人たちが助けてとか言って窓をたたくんです、上から何もできずにただ見てただけなんですって。津波が引かないわけですよ。だから山越えして帰るしかなかったと言って、みんな足が傷だらけになって帰ったという話なんですけども、人によっては帰るところがない。もう家は多分無理だと思いますと残った社員を引き連れて、山づたいに避難所まで行って、避難所でまた大活躍していくんです、そういった話なんです。

#### ・災害！どこにいるかわからない

あなたは災害時にどこにいますか。会社にいるとは限らないです。工場、店舗、事務所、自宅、東京出張、地方出張、宴会中、研修中、ゴルフ場、映画館、コンサート会場、街頭、地下鉄、車両、トラック運転中。多分会社にいる瞬間というのは3割以下ぐらいだと思いますね。それ以外はどこか違うところにいるんですよ。どこか違うところにいる。

みんなに聞くんですけども、最悪なのはどこでしょう。一番怖いのは地下鉄なんですよね。阪神淡路大震災のときその瞬間に14本の電車が走ってました。14本中13本が脱線してるんですよ。電車はやっぱり怖いんですね。

#### ・どこにいても即行動

どこにいても即行動。その場所でどのような行動をしますか。迅速な行動なんですよ。その場でその瞬間に何をするか。災害時の行動方針。社員で会社にいる人たちに対しては言えますよ、伏せろとか、逃げるぞとか、そこで待てとか、会議室に集まれとか言えるんですよ。私も当日実際にそういうことをやってたので。サーバーチェックよしとか、設備点検よしとか、3.11のときに東北で工場長と一緒に全部指示してたわけですよ。そんなことはできるんですけども、外にいる社員が本当にできるんですか。車両、トラックを運転中の職員に対して、適切なマニュアル、最低限これと

これだけはやっておけ、おまえは生き残れ、車は捨ててでもと。車を捨てる時は後で取りに行きやすいようにキーはつけたままにしておいてくれと。そういうことをやっぱりやっとかないといけないですよ。

(地震の映像が流れる)

ここは4キロ走った小学校があるんです。子供たちを引率して高台まで4キロ走って全員助かった先生に、走るというのがマニュアルにあったのか聞いてきたんです。すると、マニュアルにはなかったでとのことで、とっさのご英断だったようです。ほかの学校で先生が指導して走って逃げて、半分くらいの子供が津波にさらわれたところだってあった。「私達は運がよかった。来る車、通る車に全部、7、8人の子供を突っ込んで、とにかく高台の役場まで連れて行ってもらって助かりました。」と言っておられました。こちらの小学校はどうだったのか、もうすぐ津波が来る！、もうここから動くことはできない。消防署がやってきて上に上がるぞと言って、この校舎の三角屋根の屋根裏に逃げました。それで全員助かるわけなんですよ。そのときもともと体育館に避難してたんです。体育館にそのままいたらどうなったか。映像をみましょう

(体育館の映像が流れる)

ここは宮城県山元町の中浜小学校です。体育館に1度は避難して、その後校舎に逃

げて全員が救われたという。そのままだったらこれは全員かなりきつい状態だったでしょうけど、誰も亡くなることなく。ここね、校舎の中にすごく細い50センチぐらいの階段があって、そこを使って屋上に逃げるんですよ。屋上で2日間過ごすんですけども、懐中電灯と電池だけがそこにはたくさんあったんで、子供たちは一応、電池の明るさで怖さを紛らわすことができたというふうなお話でした。

次の写真は体育館に津波が直撃して残念ながら多くの方が亡くなりました。どこにいるのか、瞬間の判断です。

リーダーであるあなたの役目は何ですか。その瞬間、決断できますか？本当に3分とか5分なんですよ。

私、北海道の奥尻島も行ったんですよ。奥尻島、何分で津波がやってきたと思いますか。何分でしょう。適当に教えてください。さすが知っておられましたね。3分から5分なんですよ。約200名の方が亡くなったんですけども、最高到達点が30メートル。だから30メートルまで来る津波というのは、もう既に想定できてたから、あそこには11メートルの堤防ができてるんですよ。それも見てきたんですけども、とてもじゃないけど、海を見て今日は漁に出ようかという気にならない。海が見えないです。何にも見えないです。壁しか見えないですね。

#### 4. 被災企業の対応

事業再建ハンドブックというのがあります。政府からのお知らせで、まだ改訂されてないと思います。これから改訂されていくと思うんですけども、23年11月30日版、これをインターネットで見てください。政府が何をやってくれたのかとか助成制度が書いてあります。

この中には被災者雇用に対する事業主への補助金、50万、90万。雇用調整助成金の延長・対象拡大、被災事業主と1/3以上の取引実績のある他の地域の事業主も対象、だから東北と1/3以上の取引があったら対象になるということなんですよ。社会保険料・労働保険料の免除、納付期限の延長及び猶予、これとても重要なんです。現金がただただ毎月自動引き落としで引き落とされていくんですよ、現金が。そのときは働いてないんですよ。例えば100人いたら20から30人ぐらいだけが、緊急参集要員で頑張ってきて、後の者はとっぴや休んでる状態。なのに自動引き落としなんですよ。現金がどんどん消えていく。これ何とかしないとイケない。

##### ・現金の確保

私が6月にさっきの800名の社長さんに会いに行ったときにも、社長さんは知らなかったですから。だから地域の本当に災害の真ただ中の中の人、何にも情報が入って来ない。もしかしたらここに士業の方が

いらっしゃいましたらね、保険とか社労士さんとか会計士さんがおられたら、ぜひとも自分のクライアントにこういう助成金とかの情報をすぐにやっていただきたいと思っています。事業再建ハンドブックは実際、国が何をしてくれるのかがわかります。

養殖施設の復旧事業費、9/10を補助。市場などの機器整備費、2/3を補助。農場の除塩・区画整理、9/10を補助。他にもいろいろあります。

結局、何がわかるかというと、2カ月間全く何もしてくれないです。だから他人に頼んでちゃダメということなんですよ。自分たちで何をすべきか。保険の申請、現金の確保、取引企業への支払い。請求書受け取りベースです。請求書がなくて、お宅に50万円の分請求あったでしょ、現金振り込んでくださいと言われてたって出来ませんよ。紙でもPDFでもいいから何とかして送ってください。そういうのは必要ですね。振り込む時はどうするかといったら、今まで手形で振り込んでたんだけど、現金化して送ってあげる。実際こういうことをされた方がいらっしゃいますね。大阪の企業で、東北の企業と契約があったところで、手形ではなく現金送金した。まさにこういうことは協力だと思いますね。

社員への給料、前月分と同じでいいですね。もう計算する必要がないです。後で調整すればいいです。社会保険料、自動引き

落とし、停止、猶予。こんなのがあります。銀行の返済、これも自動引き落としになってますね。これも停止させて猶予、相談しておけばいいですよ。罹災証明の申請。社員を日中休みにさせないといけないんで、特別勤務体制にしないといけないです。重要な要員だからといって、企業が独占できるものじゃないんです。休ませてあげないと。その人の家も復旧しないといけないし、罹災証明に並ばないといけないんです。だから1人1日6時間も働けないんですよ。どんどん回してあげないとだめということになってきますね。請求書の発行、手形の現金化、いろいろあります。

## 5. 災害対応力を上げるBCP（事業継続計画）

BCP、つくっておいたほうがいいです。ビジネス・コンティニュイティ・プラン、事業を継続するための計画、これはもう先ほど伊藤先生がとにかく重要なのは早くしろと、早くしないといけないものを用意しておきなさいと言ってましたね。

例えばこの前フロンのガスの回収業者でガスの販売、プロパンとかアセチレンとか水素とか酸素ガスとか、30項目以上のガスを販売されてるんです。商社機能ですね。もう一つの事業はフロングスを回収して処理をしてコンビナートに持っていくという工場の機能なんですよ。そういう会社で、

それは全国にどれだけあるんですかと聞いたら、3つか4つぐらいじゃないですかと言われた。

だからどういうふうにもみんなで話し合ったかということ、災害が起こってこの処理施設を復旧させることにお金を使っちゃだめですね。全要員をガスの販売と二次災害防止のため、それと状況を確認してきて、何のガスがどれだけいるんですか、うちは今これだけ確保してます、向こうからこれだけ発注できますのでとかいうのを、全社員でやらなきゃいけない。フロンの回収なんてやってる場合じゃないですよ。じゃフロンの事業はどうするんですか。もう3カ月、4カ月止めてもいいから、九州の企業があるからそこと仲よくして連携をしておきましょう。もうこれは時間が来るまで放っておきましょうということなんです。ガス販売が重要業務となるわけです。だってガスがなかったら、ガスが1本ないというだけでお客さんの工場が動かないわけなんですよ。

（映像が流れる）

大手企業に何を望むかということ、BCP的に言うと、前の状態に短期で戻ることなんです。

でも中小企業は脅威が発生する、何かが発生すると、2つあるわけですよ。だめになるケースと良くなるほう。「事前対策をしてたから売り上げが上がりました」とこ

うちに持っていきたいわけです。さっきの話も一緒に、フロンガスを回収するよりも売り上げが上がる方向に持っていきましょう。じゃ在庫はどれだけ持つんですかという話になるんです。石油コンビナートが全部やられたら、ガスは全く手に入らないじゃないですか。そのときはどうしようかという話、別のもの、商社機能を利用して販売していくかということになるわけです。いろいろ考えていくんです。残念ながら廃業。ほかに、自分ところの事業が3本立て、4本立てになってたりすると、その中で事業廃止があるわけです。これはもうどうしようかなとかいうふうに考えてる事業。そういうときにザッとこれを機にバツと落としてしまう。削いで身軽にして事業を継続していく、そういったのも考えとしてありますよね。いろいろ考えられます。

とにかく大手はできるだけ短くして復旧してあげるといことです。中小企業では短期復旧を目指すんじゃなくて、売り上げ確保じゃなくて、売り上げを伸ばすですね、新商品を発明するなど。

あるしょうゆ屋さんが実際に被災されました、しょうゆを醸造する設備を全部なくしたわけです。その社長さんは1週間以内に手を挙げて、社員全員にこう言った。何でも仕入れる、何でも売る、食品関係だったら何だって売っていくと。皆全部流されて何にも持ってないんだから、提供してあげ

ようよ。我々はそれをやるんだ。皆で一致団結してやろうと、これがニュースに流れたわけです。その社長さんの所にどれだけ届きますか。うちからもこれ仕入れてくださいじゃないですよ、「使ってください」、「使ってください」です。そしたら最初はただでみんなに配ることができる。事業復旧ではなく、売り上げ継続なんです。醸造は全くできないが、社員が働ける環境を作る。

そしてさっきの9つの工場のうち8つを失った会社、新商品を開発したと言いました。会ってきて実際に新商品買いました。気仙沼のフカヒレスープ、ブランド商品なんです。気仙沼でフカヒレスープをつくれる会社が全部流されてしまっていて、のこった工場で製造して販売したら売れてるそうです。変えていくんです。新しい商品を開発していくんです。だから頭が柔らかくないとだめですね。イメージです。

#### ・災害時の企業の役割

国が定めた災害時の企業の役割というのは、生命の安全確保、二次災害の防止、事業の継続、私が好きなのはここなんです、地域貢献・地域との共生、これが日本流なんです。何としてでもうちのこの職員を守るんだ、この地域を守るんだ、何とかしてやっていくんだ、みんなで力を合わせて、こういうエネルギーが世界一だと思うんです。全く新しいBCPを日本から発信し

ないといけない、それが日本の役割なはずなんです。だから本来の我々がきちんと行列ができる、何か略奪を起こさない。少しはありますよ。でも殺し合いに近い殴り合い、蹴り合い、血みどろのことは起こらないです、なぜか。その辺をちゃんとしっかり全世界に発信していかないといけないと思います。

まず自分の身を守ること、家族の安全もそうです。本社の指示を得なくとも、部署ごとの判断で身の安全を確保する。部署間の連携をとり速やかに情報収集を行い、二次災害の防止に努める。早期復旧を果たし、これは早期復旧じゃないですね。売り上げ確保のための速やかな活動をし、ということになりますね。復旧が目的じゃないですよ。社員をクビにしなくていいように働かないといけない。じゃあ今からどういうスキルを学ばせていけばいいのか。この車は誰と誰しか運転できないけど、あと誰でも運転できるようにしておかないといけない。このフォークリフトもそうだし、この特別装置とかのスイッチの押し方もみんな知っておかないといけない、そういうふうになってきます。地域貢献。地域の人たちが入ってきて、助けを求められたときの対応はどうか。パワーリフトが一台あったら何人でも助けられます。パワーリフトを倉庫に置いておくときの場所、できるだけ手前に置いておいたほうがいいわけです。

B C Pの策定のリンク集。これですね、東京商工会議所、皆さんのお手元にもリストが一部載ってます

## 6. 大規模災害時への備えとその時の行動

大規模災害時にやること。まずやることを決めておきましょう。やめることを決めましょう。さっきから言ってるように、もうこれはしないんだ、そうでないと今いる要員を全部突っ込むことができないわけですよ。例えば30%しか出勤できないはずなんです。そしてそれは重要な要員が来てくれるとは限らないですよ。近所の社員が来てくれるんです。案外近所に住んでるといったら若い人なんです、自転車で来てくれるとかね。だから社員リストをつくる時、会社までの距離、それと参集手段、徒歩なのか自転車なのか、原付きバイクなのか、車なのかそういうことも聞いておかないといけません。優先順位づけ、復旧より売り上げ確保ですね、ビジネスインパクト分析というのがあります。ISOでも22301が発行されました。どうやら何か準備したほうがよさそうです。具体的にどうするか。安否確認しましょう。勤務中に災害が起きたのか、早朝・深夜に災害が起きたのか、それぞれで決めておかないといけません。

## ① 安否確認

具体例ですね。一番単純なやり方なんですけども、管理部が一斉配信するのではなく、社員それぞれが、8人でも8千でも8万人でも一緒なんですけど、決まったアドレスに送ります。anpi@kiogyo.co.jpでもいいし、bcpc@kiogyo.co.jpでも何でもいいんですよ。そこに社員からメールを送るんです。そして自動で重要な人に転送されるように、転送システムをつくっておきます。これはほとんどお金がかからないんです。ただ情報システム部の許可というか、ちょっとスキルは必要になってきます。

訓練は簡単で、きょうは偶数月の第一月曜日の朝礼です。皆さんわかっているように、いつものように、安否確認訓練をします。

携帯を出してください。anpinkakunin@kiogyo.co.jpいつものところにメールを送ってください。発信する内容は、

- ① 安全：自分が安全か安全でないか。
- ② 出勤：出勤できるのかできないか。
- ③ コメント：瓦が落ちて・・・とか、息子が・・・とか、おじいさん、おばあさん・・・のコメント。

それをメールする訓練です。

企業で、100人の方がいらっしゃったら、大体5%は、携帯アドレスを教えたくありませんと言うんですよ、本当に。もう

何社もBCPをやってきて、教えない人がいますから。そしたらまねだけしてくれたらいいからと。携帯を出してみんなと同じようにピッピッピッと、はい、送りましたと言っておいてくれたらいい。じゃあ今日の昼ぐらいまでにもし届かなかった人がいたら、こちらから連絡しますと言って、届かない人が何人かいるわけですよ。原因調査していくわけですよ。私が悪いのか、そっちが携帯を替えたとかね。原因は何だかいろいろあるんです。偶数月、毎回毎回毎回毎回これをやるでしょ。そのうち不安になってきて、教えない人が私もしますと言って勝手にメールを送ってくるんです。安否を送らない限りは会社は助けられないから。だから無理やり聞き出す必要はない。自然にやってくれる。偶数月の第一月曜日、やっていきましょう。1分で終わりますよね。

一斉配信型の安否確認システムをセコムさんとかNTTさんとかの、システム会社が提供していますが、メインサーバーが動くかどうかわからないと言われてますよね。でもそれはそれなりにすごくいいものです。なぜならば、地震が起こる前の前兆の揺れをP波といい、本震をS波といいます。P波というのは動物たちが感じたりするんですけども、それを感じた瞬間にメールをバツと一斉配信するんで、皆さんに届く確率が高いということです。しかし届いたから

といって災害が発生したらもうメールで発信できないんです。結局安否確認はできないし確認できないということなんです。

#### ・自動参集

担当者は自動的に参集してくれますか。

自動参集するときには要員に対して明るくなって、安全が確認できてから自身の判断で参集してください。会社としては来てほしいけど無理しないでほしい。そうでないと朝起きて、地震だ、俺行ってくるわと行って、途中で倒壊家屋がガーッと来て亡くなったと。奥さんはどうするかというと、うちの亭主を自動参集要員として任命しているからこんなことになったんだと。それに対する防災マニュアルもきちっとなかった。訴えるわけです。1年後、2年後に訴えますからね。そういう人たちに弁護士さんがちゃんと手伝ってくれますから。

また、生き埋めになっている近所の人を無視してはだめですね。どうぞ助けてください。社員で地域の消防団に所属している人には、優先すべきは地域の消防団活動による救出や消火です。それは訓練してるからいっぱい助け出せるんですよ。だから伝えておいてください。誰と誰が消防団に入ってるのかも理解しておいたほうがいいですね。

重要担当者・権限者は近くに住んでたほうがいい。でも近くに住んだら同じ災害にめぐり会うということなんです。水があ

ふれたら同じように水があふれてしまうし、火山灰がふったら同じように火山灰を受けてしまう。その辺も考えてどこに住むのかというのをちゃんと選ばないといけない。

#### ・部署間連絡

本部との連絡は基本できません。どれぐらい出来ないかと言うと6時間できません。だから自分たちで判断してやっていかないといけない。各企業で現場はいっぱいあります。自分らで判断してやってかないといけない。インターネットを使った連絡体制の構築。これぐらいはやっておいていいですね。

## ② 家庭でも決めておく

家庭でも同じです。集合場所を決めておいてください。家庭で決めることというのはこういうことです。

- ① 第一避難場所
- ② 広域避難場所
- ③ 友人宅
- ④ 親戚の家（連絡中継点）

例えば、緑第一小学校が第一避難場所です。お父さんは子供の学年・クラス・担任の名前とか知らないです。だから調べてこうやってカードに書いておいてください。緑地公園、公園管理課の電話番号。学校に逃げたけどその後違う広域避難所に移るわけですから。友達のマー君の家、一番仲がいいマー君ちの親御さんの連絡先も知ってお

いていいですよ。親戚のユタカおじさん、中継地点になってもらいましょう。この順番でお父さんは探しに行くからなというふうに決めておくんですよ。

#### ・裏面

- ① 勤務先住所連絡先
- ② 社長同僚の連絡先
- ③ 営業先
- ④ 出勤ルート

裏面には、勤務先住所・連絡先、社長・上司・同僚の携帯・勤務先支店、よく行く営業先、出勤ルート、お父さんとお母さんの分を書いてパウチでとめて、この名刺サイズでいいんです。名刺サイズでして、みんなの分全部つくるわけですよ。そしておじいさん・おばあさん・弟・妹全部持たせて、ランドセルと防災リュックの中に入れておくんですよ。

#### ・耐震性を高める

さらに社員に対して家の耐震性を高める指示をしてください。家族を負傷させてはいけません。子供が死んだら出勤しないです。奥さんが死んでも出勤しないし、おばあさん・おじいさんが亡くなると出勤しにくいんです。

### ③ オフィスと自宅の転倒防止対策

オフィスと自宅の転倒防止対策、この程度のL字金具とかでやる分はもうさっさとやってしまったほうがいいです。それと木

造家屋の1階に寝ないとか、最初に言ったことです。そういったことをやっておいてください。もうL字金具でがちがちに固定したらいいです。宮城とか行くでしょ。本当にL字金具がついてるのは倒れてないんですよ。壁を見るでしょ、上をこのぞいで。そしたら穴もあいてぐちゃぐちゃになってるんですけどでもまだ倒れず耐えてるんですよ、L字金具で。揺れが3分とか続いたらね、もう無理だということまで来るんだけど、頑張ってくれる。本当にだめなときは建物ごと倒れちゃうわけだから。こうなると早く逃げなければならない。

### ④ 時間内に起こったら

時間内に起こったらどうするか。従業員には安全が確保できる場所にとどまることを推奨。徒歩または自家用車で帰宅できる及び家族が心配な人は本人の判断で帰っていいとこういうふうになります。（大手自動車メーカー）。例えば、「社長、帰らせてくれ」とお願いするじゃないですか。「いやいや、ここのほうが安全だからここに残っておいたほうがいい」、「いや帰らせてくれ」、「いや残っておけ」と言って、翌日帰ってみたら、あのとときに帰ってれば家族を助け出せたのとなる。だから無理やり引き止めちゃいけないということになるんです。じゃあ無理やり引き止めるのか、それは個人の判断だよというふうにしてお

かないと訴えられる。社員を守りながら訴訟対策も同時に行いたいものです。

## ⑤ 情報収集を行う

情報収集、情報の頼りはまずは携帯電話です。私、岩手とかにも何度か行かせていただいて、石油組合のところで講演会の講師を頼まれたりとか。そしたら「結局携帯電話だったな」と言っておられました。携帯電話です。予備バッテリーを持っておいってください。電源ケーブルも持ち歩いておいってください。今はこのノートパソコンから電源がとれるんですよ。コンビニで1,000円から1,200円で売ってますから、そういうのを持っておいたほうが絶対いいですね。

重要連絡先は全て携帯のメールアドレスに登録しておきます。その中に2,000人、3,000人登録しておいていいと思いますね。最近の携帯はすぐに出せますからね。携帯電話で地震や津波の情報をブックマークしておいてください。そしたらすぐに情報収集できるし。

AMラジオはNHKに合わせて避難した場所で聴けるように。ラジオがあって、AMに最初から合わせておくんですよ。スキャンするタイプはだめですね。電子スキャンでクリーンに聞こえるところだけでピットとまるタイプがあるんですけど、あれは使えません。手でチューニングするタイ

プがいいですね。昔ながらのもの。FMじゃなくてAMですね。3.11当日私も聞いてましたけども、宣伝が流れると、早く災害情報を流してくれとか言って腹が立ってくるんですよ。だからNHKでないとだめですね。通常保管時は電池は中に入れたらだめで、外にテープで張っておいてください。そしてクルクル回す発電型があるでしょ、あれ3分間回さないと聞こえないし聞こえたとしてもウンウンウンウンと回す音で全然聞き取れないんですよ。だから即座に必要なのは乾電池タイプ。1週間頑張るのはクルクル回す充電式ですね。乾電池の方はそんなに3、4日でばててしまいますので。だから両方、ダブルで用意しておいてください。

携帯のワンセグは契約切れでも使える。契約切れの携帯のワンセグが普通に使えますから。NTTやAUとの契約は関係ないですね。テレビのワンセグは。電池さえあれば普通に使えます。電池の予備を入れておいてください。それも防災グッズの中に入れておいて、時々見たらいいです。

## ⑥ 今できる具体的な備蓄対策

カンパンを食べたことはありますか。まずいですね。カンパンは喉が渇きます。小さい子供やお年寄りには硬過ぎる、長持ちし過ぎる、被災地でも誰も食べず何万箱もあり処置に困ってる。被災地では人気がない

いんです。あれはシベリア出兵のときに開発されてシベリア出兵に行った兵士からもおいしくないと言われて不評だったんで金平糖を入れただけです。いまだに使っている日本がわからないですね、改善大国なのにね。

### ・クッキーパーティー

ではどうするか？年一回クッキーパーティーを開け。長持ちしないから年一回交換しないといけない。年一回食べながら災害の話をするんです。甘くてうまいんです。私いつも被災地に行く時チョコレートを持って行ってました。大学芋とか甘いものを持って行ったら喜んでもらえますね。被災地ではもう怖い怖い怖いとか言って殴り合う寸前のところまでみんな行きますからね。チョコレートとか飴とかなめると何か穏やかになるんです。

### ・レトルト食品

一番いいのは水分・栄養・塩分が同時にとれる、さらに水も熱も不要、さあ何でしょう。缶切りも要らないです。レトルトのおかゆとか、五目がゆとかです。缶切りとかも災害グッズの中に入れるでしょ。十徳ナイフみたいなのでね、まずあれが出せないですからね。みんな手をけがしてるんですよ。どこかおでことか切ってるし、この辺けがしてるしね。そのけがをした状態でそのナイフが使えますか、その缶切りは使えますか、そのはさみが使えますか。だか

ら携帯用の何々みたいなんじゃないんです。ちゃんとした大きいものでないと使えない。爪切りとかでもこんな小さいのではなくてちゃんとしたいつもの大きいもの。耳かきとかでもちゃんとした普通のもの。そうでないと災害時はいつもより手が不器用になってるんですよ。めちゃくちゃ不器用になってますからね。

私が実際に経験してるのは2, 300人の避難所なんですが、みんな傷だらけですよ。それで医務室に流れ込んでくるわけです、それを制限をかけた。食事と言ったらワーッと寄ってくるのにそれを並んでもらったりとかいうのも本当にやってましたからね。どれだけ人々が苦しいか、指示1つでみんながちゃんと並べるかというのも経験してきました。みんな手が傷だらけでした。感染もするしね。

火で調理してはだめですね。私がいたのは神戸生田中学というところで、元町のすぐ上だったんで中華街の人が結構いらっしやったんですけどね、2週間もしたら体育館の中で中華鍋で調理しているんですね。ちょっとそれはやめてくださいよと皆さんからクレームが出てね、やめていただきましたけどもね。素直にやめていただいてよかった。そのかわりにキッチンをつくりましょうといってプロパンガスのキッチンを3セット外につくりました。

5年保存ソフト防災パンも出た。これな

んかもいいですね。とてもおいしいです。ただ値段がちょっと高い。交渉の余地はあるかと思います。

#### ・ローリングストック

ローリングストックというのをみんなにやっていただきます。そしたら会社は個人の分は保存しなくていいですね。どういうことかと言うと、新米を2ケース買ってきます。10キロ10キロで20キロあります。一つ目を食べ終わりました。二つ目を開ける前にちゃんと次の10キロを注文してから、二つ目を食べます。最高20キロ。最低10キロ。必ず10キロある。5人家族でも2、3週間は大丈夫ということになりますね。ちょっとずつ食べればですよ。平常時からずっと先入先出のローリングストックを繰り返さず。こちらはカップ麺の例です。カップ麺を40食分食堂に置いておいたら社員がどんどん食べてくれます。20個減ったら、次の20個が届いてから食べるルールでやっていくわけです。120円で販売してもいいです。貯金箱にちゃりんちゃりんちゃりんとたまっていったら、そのたまったお金で寸胴ナベを買うわけですよ。ヤカンなら1人でしか作業できないけど、寸胴ナベだったら杓子で3人で作業ができるし、カレーも御飯も温められるという万能選手になるわけですよ。ここで何が言いたいかと言うと、細くて長い防災意識を会社の中でつくり上げることができる

んです。ラジオとかヘッドライトとか防災グッズを何でもいいから、貯金箱から購入する。目標をもってちゃりんと入れ目標を達成したら何かを買える。それとそのローリングストックがセットになってる、こんなアイデアをどんどん出していくわけですよ。カップ麺じゃあメタボになるんですか。そしたら内容を変えればいいじゃないですか。何もカップ麺にしなくてもいいわけなんでね。

#### ⑦ 食料は避難所で分け合う

食料は避難所で分け合うんですよ。3.11のとき1週間物資が届きませんでした。子供たちは死体を横目に食品探し。洗って食べる物はウェットティッシュで拭いて食べた。このウェットティッシュが大活躍。避難所に行くじゃないですか。私が経験した阪神淡路大震災は大都会なんですよ。2,000人以上いるところにトイレが2つだけ届いたんですよ。2時間で満タン。どうなるかという便器がソフトクリーム状態ですよ。ソフトクリームの上にソフトクリームを乗ってるんですよ、こうやって中腰で。これでこうですよ。本当の話ですからね。お尻なんてまともに拭けないでしょ。もうみんなお尻が荒れちゃってるんですよ。それで便秘になってて何人も運ばれました。おしっこも出たくないし。もうね、ウェットティッシュで拭いたら気持ちいいんです

よ、それをね。もうみんなお尻を拭くのが下手になってるから、あれでしょ、みんなトイレからお湯が出るやつでしょ。だから上手に拭くことができない。しかもハエとかコバエとかがいて、早く脱出したいからいい加減になっちゃうんですよ。それが本当なんです。ウェットティッシュは顔もふけるし大活躍。

### ・分け合う

おにぎりは2人で1個です。大体そんなふうになりますね。行きあたらない人もいますですけどね。分け合えばけんかはないです。1人3個とる人がいるとけんかが絶えないですね。いない人の分も、いやうちはばあさんが家に寝てるんできちんとね、本当かよと思っちゃうわけです。連れてきなよとなるわけです。本当に寝てるのかもしれない。そして古い町だったら、あそこばあさん本当にいるよとなるわけですが、新しい町だったら信頼できないから、新しい町ではけんかが起きますね。古い町ではけんかが起きにくいです。

### ⑧ ゴーグルとマスクを用意

地震の後、火事、煙、ガス、粉じん、どうなるか。煙には襲われ、炎に襲われる。そして消火器で消します。消火器は粉だらけです。そしてまた体中が粉だらけになって目もあけてられない。何が要りますか。今PM2.5も言ってますね。マスクの普

及率が大変高くなってますけども。答え言っちゃいましたね、必要なのはゴーグル、マスクです。ゴーグルを忘れないように。被災地に行くと目が本当に20分と開けてられないです。ゴミがすごいから。喉は1時間マスクがなかったら、本当に帰ってきてからしばらくは苦しみますね。下手すりゃ肺炎になります。

### ⑨ 帰宅難民

帰宅難民、会社に泊まれ。東京は条例になりそうな勢いですが、寝袋1,000円からあります。防災毛布は5,000円、今3,600円ぐらいまで値段が下がってると思うけどこれも両方いいですね。とてもいいです。銀マット、これ信頼がありますね。安くて300円とか500円で売ってます。問題はサバイバルシートです。198円のバージョンと600円とか800円のバージョンの2種類あるんですよ。明らかに2種類ありますからね。この安いほう、破れます。高いほう、破れません。

これらを社員に対して通常時から貸し出す仕組みがあってもいいですね。キャンプにもって行っていいですよ。30枚用意してますと5つだけは毎回貸し出してもいいよというふうにすると、「有る」ということを知るわけですよ。会社のどこにあるかというのを何人かの社員が知るようになるわけです。普通は備蓄倉庫にあるから手

出ししないし、いつも鍵が閉まっていますしね。

#### ・ライフジャケット

ライフジャケットは1,980円から12,000円、どれでもいいです。あのね、浮いておくことが問題じゃなくて、一端沈んでも早く上がれるかどうかなんです。GPSやフラッシュライトがついてるかどうかは関係ないです。安いのを何個も仕入れといたらいいですね。

海辺に100人いる工場を持ってるとして、そこで20個だけ買っておいたらいいんです。80人を脱出させて最後の20人とかが、その最後の二次災害防止のための設備点検とかしないといけないんですが、その人らがもう最後間に合わなかったら、ライフジャケットに頼るわけです。

今回の3.11というのはみんなほとんどが、99%が溺死なんですけども、そのうちほとんどが肺炎なんです。圧迫死というものもあるんですけど、あのどろどろの津波が肺に入って一瞬で肺炎を起こして死んでるんで心肺蘇生をやっても残念ながら生き返らないケースが多かった。きれいな海で溺れて心肺蘇生をやったら数分後でも生き返るんだけど。だから今回は無理だったんですね。それと津波から逃げられても寒さで濡れた体では耐えられなく亡くなられた方がいらっしやる。

#### ⑩ 車両は

車両は使用リストを確実にしておく。走行時はラジオをつける。普段からですよ。ダッシュボードには何を入れておくかといったらティッシュと水とクッキー、うんこで困るから。水は少々飲まなくても大丈夫、クッキーも我慢できる、うんこは我慢できないですよ。絶対に我慢できない。そこらでやるしかないです。野ぐそはしてもいいですから。

「この車両は災害情報取得のためNHKラジオをつけて走行します」。車に張っておきます。だからいつもちっちゃい音でつけてるんですよ。神戸トンネルくぐるバスはつけますね。災害情報取得のため必ずつけて走行しています。

ガソリンメーターには「ここでガス補給」。半分減ったところで強引に増やさせるような仕組みをつくってください。

#### ⑪ 歩くための靴はありますか

歩くための靴はありますか。社員やお客様を避難・誘導できますか。適切な靴や長靴はありますか。ここら辺全部液状化します。液状化したら20センチぐらいどろどろの水になるんです。長靴なしではもうとても無理です。そしてみんな避難する際はロープで電車ごっこで通らないと全部いろんなところが穴だらけですから、だからロープが要るんですよ。ロープがなかった

らどうするかというと、消火栓のホースを引っ張ってきてホースで電車ごっこをしながら1番前の人が棒で足元をつつつきながら進むんです。そうやって避難するんです。そして安全地帯に逃げるんです。これが本当に現地で起こったこと。

眼鏡は外して寝ますよね。どこか吹っ飛んでしまいますよ。まあいいやとぐしゃっと踏んでしまうんですよ。足はけがするし、目は見えないしです。じゃあつるしておきましょう。携帯電話もどこか吹っ飛んでしまう。腕時計や財布もそうです。毎日の置き場所が重要です。

## 7. 危険性に関する情報を得る

もうあまり時間がないですが、コンビナートの火災もちよっとだけ見ていただきますしょう。

(映像が流れる)

火に水が届いてないんですよ。なぜかと言うと消防の人たちも余り近づくと燃えるんで船もこれ以上近づけない。津波が来るかもしれないし工場が爆発して消防士が殉職する可能性もある、だから余り近づいたらだめということになってるんですね。コンビナート、9カ所燃えてますね。だから津波がきたらまずやられます。政府から発表され、高いところで、静岡で33メートル、高知で34メートル、大阪で5メートル、いろんなところでこういうふうに数値

が出てます。

### ・ J - S H I S (地震ハザードステーション)

ジェイシスというものです。J - S H I S、きょうも資料の中に入ってます。これをクリックして住所を入れてください。そしてここにポイントが出てきます。地震の確率や断層がわかるホームページです。事前にリスクを番地単位で調べることができますので、支店や工場、取引先のリスクを分析しておきましょう。

これで見ると、大阪湾の中心にも津波が起こるかもわからない断層があるのがわかります。断層は神戸空港の真下を通ってます。もし地震が起きてもその瞬間どこが揺れているのか、震源地がどこなのかわからないのです。南海トラフが揺れたのかそれとも上町台地が揺れたのか。わからないんですよ。もし大阪湾の断層が揺れたら淡路島には何分で来るんですか。5分で来ると言ってます。堺市とか10分ですよ。南海トラフが揺れても地震で90分だから大丈夫だよと言ってる話はうそです。だから地震が起こった、即津波と思わないといけないうことですね。本当に直下型だったら津波の可能性は低いですけども、そう思ってどこが揺れてるんだと情報収集なんですよ。

東北にいたとき私は3分以内に情報収集に成功してます。みんなは停電になってる。

私のノートパソコンはつながってる。今もインターネットに私のパソコンは繋がってます。繋がってます。携帯でも調べることができる。幾つもの情報収集手段はいつも持ち歩いてるんです。そういうことをやっておいたらそのとき救えますね。日頃の備えなんです。

さらに J-SHIS を見てみましょう。ここは大阪府庁。震度 6 強以上の地震が来る確率は大阪市では低いところなんです。大阪の中でも一番安全なところに大阪府警と府庁舎と NHK がある。大阪市役所は何と川の中之島にあるんです。震度 6 強が 6 ~ 26% の確率でオレンジ色のエリアに入っちゃってるんですね。J-SHIS に自宅の住所・番地・番号を入力します。おじいちゃん・おばあちゃん・親戚・自分の大学生の息子でも全部入れてください。そしてたらマークが出ますから。ここの震度 6 強とか 6 弱とか 5 強とか、を変えることができるんですよ。それによって確率が変わってくるんで、この場所がどういうリスクなのか、海洋型地震とかいろんなことが調べられる、日本が誇るシステムですね。活用しないと損です。

じゃ次に自分が引っ越ししようとしているところ、工場を建てようとしている、営業所を建てようとしているところ、全部これを調べてからやらないとだめですね。そうでないと断層の真上に建ててしまうこと

になります。断層の真上に建てたら絶対だめ。どこが揺れてもそこがひずむんです。

### ・液状化

噴き出る液状化の映像も見てください。

(映像が流れる)

地面が揺れてるのがわかりますか。もう逃げてくださいよという感じですよ。地割れがしてて液状化で揺れてて、はっきり言って逃げるべきなんですよ。これが、水がどんどんあふれてきて深さ 20 センチ、30 センチになってきます。ここは千葉の幕張です。埋立地や昔沼地だったところはこういうふうになる確率が高いです。地名にも注意しましょう。谷・瀬・洲・池・沼・橋・潟このような地名は要注意です。

インターネットの NASA の津波シミュレーションを見てみましょう。SEA LEVEL を 5 メートルにして、大阪の縮尺を大きくしてみましょう。上町台地以外のかなりのところが青色になり、浸水エリアとなります。次のページで、4 メートルだったらこういうふうになります。このような映像を見せて何を伝えたいかという社員に協力してもらわないといけないんですよ。こういう脅威が考えられるけどうちの会社としては、みんなで協力してお金はかけずに何かやっていきたいと、いいアイデアを出し合ってください。2 メートルだったらこう、いやうち 0 メートルでもだめじ

やないか、0メートルでも既に低いところがありますからね。防波堤のゲートがやられたら終わり。ゲートはレールの上に乗っているんで脱線します。阪神淡路大震災の時電車が14本中13本脱線したんだから防波堤のゲートは、レールになってるから脱線するんですよ。実際宮城県でも脱線したのがありました。

#### ・琵琶湖の津波

琵琶湖が1185年に起きた地震で100メートル内陸に立地してるところで津波の痕跡があるんですよ。今起こったらどうなるか。津波は前から来るわけじゃない。上流から来るかもわからないということですね。琵琶湖があふれて川が鉄砲水みたいに押し寄せてくる可能性だってある。そして氾濫する。なぜかという淀川は天井川なんですよ。しかも地震が起きると液状化でこの堤防はゆるゆるです。いつ決壊してもおかしくない。

福井の大地震の後、夏の洪水で決壊して大洪水が起こった。だから液状化で道路や河川はだめになりますね。じゃあ、河川が重要ですね。改修工事の重要度分析はきちんとやっとかないといけないですね。

何で私が声高に言ってるかということこれです。1933年に三陸地震が起こって、10年後の43年から43、44、45、46、47、48毎年1,000人以上亡くなってるんですよ。

ここが何かというと1945年三河地震。2,300人亡くなってます。このときに何が起こったかということ、広島原爆、長崎原爆、30万人亡くなってる。私のおじいちゃんは爆心地に行って救助活動をしている。私のお父さんはそのとき9歳だったんですけど、爆風で吹っ飛ばされている。2人とも被爆者なんですね。私はどんな家系だって感じですけどね。名前が泰信でしょ。生まれたときから耐震構造なんです。よろしくをお願いします。(笑い)  
歴史は必ず繰り返します。

#### 8. 会社としてやっておくべきこと

防災対策やっておいた方がいいに決まってるわけです。だからといってたくさんのお金をかけるんじゃなくて、教育の方なんです。教育できっちりやっていけば、ローリングストックしておくだけで随分変われます。堤防を高くするのではなくて、教育した方が100分の1、1000分の1の費用で済みます。

やってる会社はやっています。この映像もちょっと見ていただいた方がいいんで。

(訓練映像が流れる)

訓練をいろんなところでやってるんです。政府の米を4,000トン預かってるところでは土のうを組んでいったんです。米で土のうをつくりましたね。次の企業では実際に避難するんですけども、避難訓練は

まずは電気をつけてやりました。最初の訓練で真っ暗でやると危ないんです。合図で地震発生の放送をして、身を安全なところで伏せる、一時避難場所に避難して、点呼、救出班出動、設備点検班出動やります。これは初動のところ、今ラジオに電池を入れてます。ヘッドライトをつけて要救護者の救出を担架をもってやりますが、救出の一個団体が通れる通路が確保できてなかったら、救うことさえできないので、担架が通れる通路が必要です。出来れば通路をちよつとずつ広げて頂きたい。柵やロッカーが本当に倒れてきますし、機械設備なんかはアンカーを打っててももげてしまいますからね。アンカーというのは突き抜けて打ったらさびますから、突き抜けないように打っておかないといけません。打っておいてもコンクリートが弱かったらアンカーごと外れてしまいます。

次の企業はまともに津波を受ける可能性があるので実際に広域避難場所まで避難しました。住之江区で咲洲とかあの辺にあるところなんですけど、くず鉄屋さんがあって、これ瓦れきが落ちてくるんじゃないのとかとって、結局何がわかったかという、計画したルートで6分間かけて逃げることはもうほとんど死と一緒だと。やめようと言って。でもこの辺に高い建物が何もないんですよ。ワイヤーカッターでカットすると校庭にそのまま入れるような学校が

あるんです。その社長さんがワイヤーカッターを買いましたね。それでその人がワイヤーカッターでフェンスを全部破ってくれと多分多くの方が救われるはずですね。5階建ての立派な学校があるんです。そこまで逃げたらいいですね。あの辺は液化の可能性もあるし。

次の映像は消火器の訓練で子供たちも含めてどんどんやっています。

次の映像は転倒防止対策、L字金具でしっかり固定してください。次の映像は電源コード、ネットの配線、絡まっていたら、電気が戻ってきたときにホコリでぼっと火が出ますね。壁掛け型にしといたらほこりがつきにくいですね。外れてもすぐつけられるようにこういうの全部ネーミングしておきますね。3Sですね。整理・整頓・清掃活動、次の写真はキャビネットの整頓方法ですが全部書類は誰でもが元に戻したくなるように。写真管理とか形跡管理とか色別管理。日常の整理整頓清掃活動ですよ。落ちてもだれでもすぐにもとに戻せる。飛び出し防止のゴムを張る方法もあります。とにかく改善することがスタートです、お金をかけずにやってるんですね。情報のクラウド化はそれなりに有効だと考えます。

遠隔地分散保管、暗号化、NTTさん、富士通さん、日立さん。商工会議所も最近クラウドサービスに参入しています。やっぱり商工会議所は潰れない会社ですよ。会

社じゃないから。とてもいいと思います。値段も格安ですね。会議所の会員さんに限定されますけど。この写真は、飛び出し防止対策の写真、実際に新潟の会社で、新潟中越地震・中越沖地震、2回経験したところが1回目にこれをやっておいたら、2回目に来たときに全く何ともなかったそうです。ダブルで来る可能性があるわけなんです。だから気を抜いてはいけませんよ。今、気を抜いてはいけません。

危険な液体関係は全部こうやってソケットに入れて作業を行い、ケースごと動かないようにして転倒しないようにします。結局は細かいことの積み上げなんです。これも転倒防止対策。飛び出し防止、これも定位置・定量・定方向・表示標識・色別管理、完璧ですね。普段の作業も早い。だから3S・5Sをやればやるほど効率が上がるわけですよ。みんなが秩序が整ってるんですけどに戻すにもあつという間に戻せる。やめる・やめない、どれが重要業務、全部もう最初から見えてるんですよ。そういう活動を今までもやってきたし、これからもやっていくんですね。日常の整理・整頓・清掃活動がやっぱり重要だと思いますね。日本の精密機械工場みんなこんなことをきっちりやられています。BCP作って何とかするのはなく、日常の改善活動とセットでやっていきますね。

#### ・水のタンク

皆さんのところにも屋上や地下に水のタンクがあると思うんですが。この写真でいうと満タンで70トンぐらい入っています。7万リットルですから、一人3リットルでも2万人の水になるわけです。そこに地震振動で止まるバルブをつけておけばいいんですよ。5階立ての屋上に水のタンクがあったとして、4階の水道管が破裂したら4階で水浸しになって、4階から下、サーバーセンターもびしょびしょになりますからね。津波が来なくても水道や下水管の破裂で水害に見舞われます。緊急遮断弁で水のタンクの水を遮断し確保して、みんなが必要に応じて分け合うようにします。

天井クレーンがあったらクレーンも落ちます。レールのは脱線します。だから、一日の終わりに帰るときにどこに天井クレーンを停止させるか定位置をきめておきましょう。たまたま天井クレーンがリフトの上に落ちたらリフト1台だめにしてしまいますよね。出荷しようと思ってる荷物の上に落ちてもアウトですよ。だから今晚帰るとき、どこに置いておくのかというのが重要なんです。クレーンの位置、脱線しないクレーンとかもあるんで確認しておきましょう。

#### ・消火器

消火器はピンポンパンで使います。ピンを抜いて、ホースをポンとはずして、火の根元に向けて、レバーをパンと握ります。

## ・消火栓

次は消火栓のポンプの起動。ポンプの起動ボタンをきっちり押さなかったら、ポンプの水は出ないです。この辺を練習している会社というのは、私はいろんな会社で練習してるんですけども、付近の火事まで消してますね。このポンプのボタンを押す練習をするんです、このボタンを押す練習。バルブをひねっても出ないです、水は。このポンプが動かない限りは。じゃあこのポンプは停電でも動くのか。バッテリー式か、発電機式か。そこまで誰も知らない。今だからちゃんと調べておいてください。費用対効果で今はこのまましょうがないな、これぐらいの費用は出せるなといったらバッテリーや発電機を買えばいいわけです。

## ・ビル火災

次はビル火災。逃げるのに重要分析があります。火元より下の方はまだ大丈夫。火元階の人が逃げたら上の階、最後に下の階というふうになっていくんですよ。順番があるんです。この勉強をしていったほうがいいですね。

## ・リーダー

このボロボロのノートの写真は私が実際に阪神淡路大震災の避難所運営のときに使ったメモ、いろんな受入物や配布ルール、決定事項など細かいことが書いてますけれども宝物です。私は中越地震のときも今回の3.11のときも、支援品とオレンジの

布とか持っていきました。オレンジの布をつけて目立つようにします。皆さんの組織で本当に災害が起こったら、その瞬間のリーダーが「我こそはリーダーなり！」。

「我に情報を集約せよ！」とやっていかないとだめですね。そうでないと情報がめちゃくちゃになり真実が見えない。社員やパートさん、支援グループの人たちも誰に何を聞いたらいいのか、命令系統がわかりませんから。電気通信なんか全部途絶えますから。人が来て張り紙でしか情報交換やれないですからね。だからマジックと模造紙、現実ではそれが一番大活躍します。どこの被災地に行ってもそうですよ。

## ・バックアップオフィス

この写真は大阪市内でも安全な地に、バックアップオフィスを構えるというご案内、浪速産業さんというのが料金が月々2万3,000円から15坪でご提供され、私がサポートさせていただいています。

## おわりに

大急ぎになりましたけども、災害が起こると仮定して準備した方がいいのかなと思います。最低限、社員の命、社員の家族の命、それと重要業務分析、企業存続のために重要な業務分析、災害時に発生する重要業務分析、それはやっぱりやっておいたにこしたことはない、「備えよ常に」です。どうもありがとうございました。（拍手）

～好きやねんこの街この家！ 守ろう安全 築こう安心～

発行 一般財団法人 大阪建築防災センター

〒540-0012 大阪府中央区谷町3丁目1番17号

TEL. 06-6943-7253 FAX. 06-6943-6740

<http://www.okbc.or.jp>