

各社の取り組み◎鈴木工業株式会社

従業員全員で作り上げた BCP で 東日本大震災からの早期復旧を達成

杉山 忠義

フリーライター

汲み取りトイレのし尿処理が原点

宮城県仙台市に居を構え、2016年に設立50周年を迎える鈴木工業株式会社。今回話を伺った鈴木伸彌専務取締役の祖父が創業した会社で、汲み取り式トイレのし尿処理からのスタートであったという。廃棄物処理法が整備されていくにつれ、バキューム車両を購入するなどして同社も対応。下水・浄化槽の清掃業務や汚泥処理の中間処理業にも着手していき、現在では収集運搬業から中間処理業まで、廃棄物の焼却処理だけでなく廃酸・廃アルカリの処理など幅広い事業を展開する。リサイクル事業にも積極的で、宮城県と共同で行った古紙再生事業では、「パルフォーム」という古紙発泡エコマテリアルという新素材を開発。従業員数は約85名、売上高は約12億円である。

新潟県中越沖地震がきっかけ

「帰社時には必ずトラックの燃料は満タンに」「緊急時の情報源となるラジオを就業中はつけるように」など。以前からリスクマネジメントが浸透していたという同社。新潟県中越沖地震により、大手自動



写真1 2013年秋に完成した新社屋

車メーカーの生産ラインがストップしたニュースを見た鈴木昇社長が、「うちもイザというときの対応を」と、いつものようにリスクマネジメントを考えたという。

宮城県は東海や関東と並ぶ地震多発地域であり、「今後大地震が発生する可能性がある」と気象庁が公にしている場所だ。震度6強の地震が発生する確率は10年以内で70%、30年以内では99%というデータもあるほど。社長が危惧するのは当然と言える。

もう1つ、「有事の際にこそ、われわれのような事業が必要のはず」と、使命感の

ようなものもあったという。取引のあった保険会社からBCP（事業継続計画）の存在を知り、2008年9月にBCP策定委員会を立ち上げ、1年後の計画書策定を目指した。

現場からの意見を尊重

コンサルティング会社など他の専門機関に、BCP策定を依頼する企業もある。しかし同社では、他社のBCPや前出保険会社からの資料やアドバイスをもとに、策定委員会が独自で作りに上げていった。「中小企業ということもあり、できるだけお金をかけたくなかった」と鈴木専務は話す。このことが結果として机上のマニュアルで終わらない、実際に役立つ計画書の策定に繋がっていく。

流れはこうだ。まず、事業復旧までの目標日数を委員会のメンバーである、経営陣および各部門長で決定した。しかしそこからの復旧目標達成に必要な具体的な設備・ノウハウは、現場社員の声を聞き反映していった。計画通り2009年にマニュアルは完成。奇しくもその2年後に東日本大震災は起きてしまう。さて、ここからは東日本大震災での事例と照らし合わせながら、同

社のBCPを紹介していこう。

地震発生から40分後にBCPを発動

「地震発生から3分ほど立っていることができなかった」と、当時の様子を話す鈴木専務。だが、揺れが収まるとすぐにBCPを発動した。地震発生から40分後のことである。BCPでは本社が中心となり、他2つの事業所や現場に出ている従業員とやり取りを行う、ということが決められていた。固定電話が繋がらない事態を想定し、衛星電話を各事業所に用意しておいた。これに従い、本社衛星電話から他の事業所や現場社員に連絡を取るという行動に移る。夜10時までには全ての従業員の安否を確認でき、幸いにも人的被害はゼロであった。

ただ、「ここまでの津波は想定していなかった」と話す。中間処理施設「エコミュージアム21」は海岸から500mという場所にあり、5mの津波により事務所、重機、車両、トラックスケールといった主要設備が波に飲まれ流出した。加えて処理施設建屋の外壁も半壊。焼却炉や水処理施設も水没・倒壊・流失するなど大きな被害を受けた（写真2、3）。

ここで、先に触れた復旧までの達成表を



写真2 事業所の位置関係

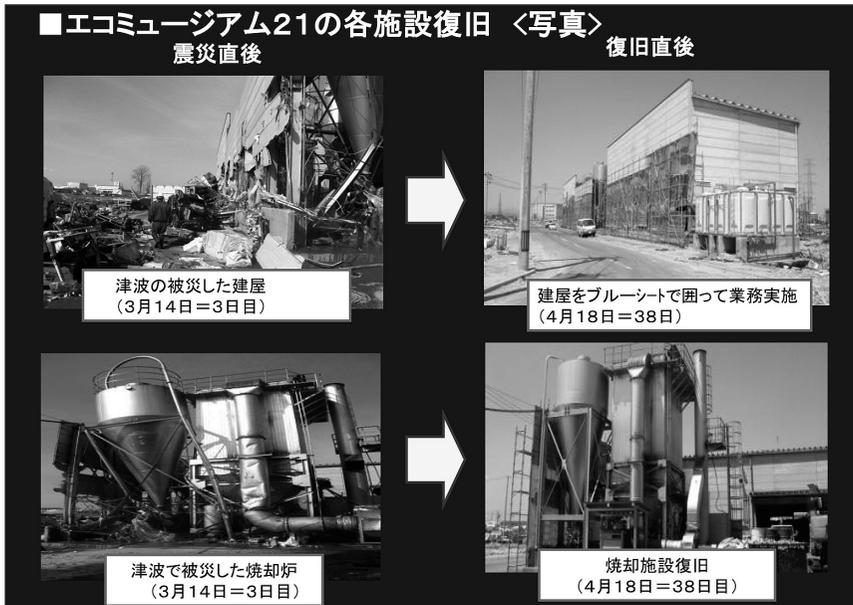


写真3 地震発生から約1カ月で完全復旧した焼却施設

紹介しよう。

社内のシステム管理は地震発生からわずか3日後に復旧する(表)。それに伴い、本社の電話やパソコン端末も3月16日には復旧に至った。上下水道設備の業務も同じく地震発生から3日後には復旧。表にはないが産業廃棄物の収集運搬および清掃業務、リサイクル業務なども約1週間で復旧

した。さて、多大な被害を被った中間処理施設についてはどうだろう。除々にプラントは復旧していき、約1カ月後の焼却炉の復旧で、震災前の24時間稼働という完全復旧に至る。当時まわりを見渡すと、仙台港で事業を行っているプラントは同施設のみだったという。では一体、同社BCPのどんな点がここまで早い復旧を可能にした

表 復旧日数の達成状況

■目標復旧時間と実際の復旧状況		復旧時間(日数)													
		3/12	3/13	3/14	3/15	3/16	3/17	4/4	4/5	4/17	4/18	4/19			
重要業務	3/11	1日	2日	3日	4日	5日	6日	24日	25日	37日	38日	39日			
緊急時対応	地震発生・BCP発動														
顧客との連絡															
上下水道設備の業務															
下水道設備の業務															
焼却炉の対策															
有機・無機汚泥プラント含む)															
社内システム管理															

BCPに基づいた事前対策・準備を活用。
 ・ 焼却炉を除き目標復旧時間内での復旧。
 ・ 焼却炉も山形県のメーカーと連携し、予想復旧時間を大幅に短縮し38日目で復旧。

のか。

従業員一人ひとりが 何をすればいいかを把握

「東日本大震災が発生したとき、BCP マニュアルは見ませんでした。もう1つ、私たち経営陣はBCPを発動しただけで、その後の細かい指示までは特に出していません。従業員一人ひとりが日頃から身に付けていたBCPを、そのまま実行しただけです」と鈴木専務は話す。

(1) バックアップの徹底

表を再び見てもらいたい。焼却施設の復旧までには3カ月必要、とある。しかし実際は1カ月で復旧した。その要因は、前もって修理に必要な部品を安全な場所にストックしておいたからだ。このような焼却施設の部品というのは特注品が多いそうで、災害時には調達が難しいことを、現場社員からの声で知っていたからこそその対応と言える。バックアップは焼却施設だけでなく、パソコンなど社内システム面で同じく行っていたという。

(2) 協力会社や同業他社と事前に協定を 結んでおいた

先の焼却施設復旧にも関連するが、同社はもし自社に何かあっても顧客に迷惑がからないようにと、同業他社やプラントメーカーといった協力会社と、事前に「災害協定」を交わしていた。例えば、収集運搬車両が全部ダメになってしまった場合でも、他社に事業を委託する、といった具合だ。実際、震災直後から廃棄物処理の需要はあり、焼却施設が使えなかった同社では、この協定に基づき他社に仕事を依頼。結果として顧客に迷惑をかけることはなかった。

(3) ロールプレイング訓練を定期的 に実施

BCP策定以降、最低でも年3回は訓練を行っていたという。訓練は形だけの内容ではなく、まさしく東日本大震災のようなリアルな災害をイメージした、いわゆるロールプレイングであったようだ。例えば、「衛星電話で連絡を取る」というシミュレ

ーションを、言葉で終わらすのではなく実際に電話を使うまで実施。その他、BCPを発動する権限を持つ社長がその場にいなくときの対応など、訓練で生じた疑問を徹底的に洗い出し改善していくことで、万事に備える体制を充実させていった。このような訓練により、マニュアルがなくても一人ひとりの従業員が行動できるまでになったというわけだ。

APECで成果を発表

早期の事業復旧を達成した同社には、「イザというときに対応してくれる会社で良かった」との声が多く寄せられ、以前にも増して信頼度がアップしたという。BCPやDCP（緊急時地域活動継続計画）を押し進める国や地方自治体からも高く評価され、同社BCPへの取り組みは震災後さまざまな場所で紹介されている。2011年にハワイで開催されたAPECでも、その内容が紹介された。ただ、「津波は想定していなかった」という言葉からもあるように、課題や改善点はなかったのだろうか。

東日本大震災から見えた課題

東日本大震災以降も、同社は継続してBCP研修会を実施している。そこでは東日本大震災を踏まえて足りなかった対策や計画を盛り込み、より充実したBCPを策定しようと、以前にも増して現場社員からの熱がこもった声が挙がっているようだ。

(1) 安否確認

衛星電話同士の連絡であれば、災害時でもスムーズに繋がるという。しかし衛星電話から携帯電話では、すぐに、というわけにはいかなかったという。もう1つ、今回の地震では海沿い施設の衛星電話が津波で流され使えなかった。このような経験から、安否確認はボトムアップに変更。一人ひとりの従業員が直属の上司にメールで安否を伝え、上司がまとめてトップに連絡するという方式に変更した。

(2) 食料確保

「従業員の飲食料は最低でも3日間は備

蓄しておくこと」という話はよく聞く。大企業であればいざ知らず、中小企業では費用面からも難しく、同社も用意していなかったという。この教訓を生かし、米、水、海苔、炊飯器を備蓄し、オニギリを用意できる体制とした。ただし、賞味期限が切れてしまっはムダになる。そこで年に一度開催している社の行事で使用し、その際に新しい品に買い換えることで対処。仮に余った場合でも、従業員に格安で販売することでムダのないよう努めている。

(3) 電源

非常用電源は用意してあったが、インバータタイプではなかったため、パソコンやファックスなどオフィス機器に使用すると動作が安定しなかった。そこで、インバータタイプを購入した。もう1つ、オフィスを新設したのをきっかけに、非常時電源のコンセントを建物内に既存インフラとして埋め込んだ(写真4、5)。これにより停電時でも発電機を稼働させるだけで、その後は通常と変わらない電源として使える。さ



写真4 屋外。常設された線に発電機を繋ぐだけでOK



写真5 建物内部。見た目は一般的なコンセントと変わらない

らに上記「食料確保」での行事の際に発電機を使うことで、訓練も兼ねるようにした。

(4) 燃料確保

従来からあるがあまり使用していなかったという、14tのタンク2基を活用するようにした。

(5) BCPカードの作成

非常時は携帯電話の使用頻度が増え、バッテリーが切れ使い物にならないという事態に陥る。そうなれば携帯電話内の連絡先を見るができない。そこで緊急時の連絡先が書かれた名刺サイズの携帯カード「BCPカード」(写真6)を作成した。このカードも従業員からの提案であり、災害時に「家族と連絡がとれなかった」という経験から生まれたアイデアだ。

ざっと紹介すると、表面には、名前、血液型、持病の有無、避難場所(自宅および就業時の2カ所)を記載する欄があり、裏面は主に連絡先となっている。家族の通勤通学先、地域外に住む親族、取引先、衛星電話、停電時の本社、そしてBCP発動時の自身の役割と、情報は満載だ。

(6) その他

細かなことであるが、災害時に飲料を供給できる「災害救援自販機」の設置や、少しでも自家発電を行うべく、風力発電および太陽光発電設備を設置した(写真7、8)。

緊急時の行動	
地震	①火の元を止める ②海響く、大震く揺れたら高台に逃げる ③震度5強で会社に自動参集
風水害	①気象情報に注意 ②書籍や資機材を2階へ移動 ③警報が出たら避難の準備
火災	①大声で周囲に知らせ119番 ②初期消火、火が天井まで回ったら退避 ③煙に注意、口に濡れタオル、姿勢低く

本人情報	
氏名	
血液型	
持病・アレルギー	
かかり付け医師	
就業時の避難場所	七郷小学校
自宅近くの避難場所	

写真6 全社員が持つBCPカード



写真7 災害時には非常電源に切り替わり、飲料の供給源となる自販機



写真8 風力発電および太陽光発電

2012年12月7日、三陸沖にマグニチュード7の地震が発生した際、従業員の安否確認は改善後の方法で実施された。結果は以前より4時間短縮されたという。

DCP とは違う BCP 網を

同社のBCPはインフルエンザなど他のアクシデントにも対応している。だが今後はパンデミックやテロ、竜巻やゲリラ豪雨といった多様なアクシデントに対応していきたいという。それでいながら分厚いマニュアル集になるのではなく、これまで通り「どんなときにも使えて応用が効くBCP」をキーワードに、シンプルな計画書に発展させていきたい、と展望を聞かせてくれた。

DCPへの取り組みが気になったので聞いてみると

「DCPではありませんが、県内の同業者の組合でまとまってBCPを策定しよう、という動きがあります。その先の段階としては他県の同業者と同じく協定を結ぶなどして、協力していければより良い内容になると考えています」

とのことであった。

実際に使える BCP を

取材を通して感じたことがあったので最後に書きたい。それは、震災後各方面から称賛された東京ディズニーリゾートにおけるスタッフの対応だ。彼らは上からの指示などではなく、個々のスタッフが独自の判

断で動き、ゲストの安全確保などに努めた。まさに鈴木工業の従業員も同じような感覚で、震災時に動いていたのではないかと感じたのだ。

正直、現時点で「BCP」という言葉はそれほど浸透しているとは言えないだろう。これは鈴木工業でも当てはまり、2008年にBCP策定の動きがあった際、「BCPって何?」「防災計画と何が違うの?」と戸惑った従業員もいたという。そこを鈴木専務は学生でも分かるよう噛み砕いて説明していったそうだ。

「BCPを策定すれば、己の生活を守ることに繋がるし、災害時でも給料を受け取ることができる」といったニュアンスだったという。

BCPというマニュアルを作成することも大切だ。しかし計画書があるだけで、これがいわゆる形だけのものでは意味がない。冒頭書いたように外部の専門業者などに任せきりで、現場の従業員は見たこともないし訓練もやったことがないでは、イザというときに使えないからだ。

結論としてBCP策定を考えている企業には、改めて構える必要はないのでは、と言いたい。防災計画やリスクマネジメントの一環として、今あるマニュアルに事業復旧までの具体的な日数を加えること。事業継続に何が必要かを従業員と話し合い汲み取り、それを準備し訓練しておくこと。このような対策を施すだけでも、十分BCPとして機能するのではないだろうか。