



2012. February 2月号

発行：東京税理士会

情報システム委員会

題字：山川 巽 (江東東)

小さな事務所の災害対策～BCP(business continuity plan)を踏まえて～

先月号に引き続き、昨年11月15日に開催された税理士情報フォーラムより、東日本大震災における実体験を踏まえた報告をお送りします。

あの震災から間もなく1年が過ぎようとし、多少の余震には慣れてしまった感がありますが、これから被災地の復興を支援するにも、まずは自らの「備え」を万全にしておく必要があります。というわけで、今月号は今回の震災を機に事務所の防災計画を立てられた日本橋支部・濱川久子会員からの報告です。

なお、この度の震災により被災された皆様には寒さ厳しき折、1日も早い復興とご健康を願い心からお見舞い申し上げます。

1. 3月11日当日

東日本大震災が起きた3月11日が近づいています。

改めて“あの日”を振り返ってみたいと思います。

あの日は確定申告の申告期限が迫り、私と職員1人は幸いな事に2人も事務所にいました。2時46分、突然の揺れに直ぐにテレビをつけ、震源が東北であることを確認したので、「地震があろうとも申告作業を進めなければ!」と思い、揺れている中も申告書作成作業に戻りました。しかし過去経験したことがないほどの揺れになり収まる気配もないので、取り合えず避難をしようと、非常階段を駆け下り、ビルの1階の出口で揺れが静まるのを待ちました。揺れが収まると、道路の真ん中を人々が、近くの公園に向かって歩いていくようなので、私達も行ってみることにしました。公園は、避難してきた人達でいっぱい、ヘルメットをかぶり、防災袋を背負い点呼をとっている会社が相当数見受けられました。雑居ビルが多く、中小企業が多いのだろうとみていた事務所近辺の企業の防災準備がちゃんとされているのに少なからず驚かされました。

“私のところは、何もできていない・・・”私と職員2人だけだし、準備するほどでもない、思っていた考えを改めよう!

2. 中小企業BCP策定運用指針

では、防災準備をするといっても何から手を付けてよいのか?

中小企業庁のホームページに「中小企業BCP策定運用指針」が載っていたので、この運用指針に従って防災対策を立てることにしました。

http://www.chusho.meti.go.jp/bcp/contents/bcpgl_download.html

中小企業BCPも大企業、中企業、小企業向け、基本、中級、上級とありますが、二人だけの事務所であり、入門診断チェックリストのうち、さらに人的資源と物的資源(情報)にだけ絞って対策を考えることにしました。

入門診断チェックリスト		○	×	△
人的資源	1 緊急事態発生時に、支援が到着するまでの従業員の安全や健康を確保するための適切な災害対応計画を作成していますか?			
	2 災害時が勤務時間中に起こった場合、勤務時間外に起こった場合、あなたは従業員と連絡を取り合うことができますか?			
	3 定期的に避難訓練を実施していますか?			
	4 初期救急や心肺蘇生法の訓練を受けた従業員がいますか?			
物的資源(情報)	5 情報のコピーまたはバックアップをとっていますか?			
	6 自社オフィス以外の場所に情報のコピーまたはバックアップを保管していますか?			
	7 操業に不可欠なIT機器システムが故障等で使用できない場合の代替方法がありますか?			
	8 主要顧客や各種公共機関への連絡リストを作成していますか?			

3. BCP一人的資源対策

1) 避難経路等確認

- 中央区ハザードマップを確認し事務所内の見えるところに掲示
- 避難場所の確認
- 中央区で行っている「安全・安心メール」を各人の携帯へ配信登録

2) 連絡カードの作成

携行できる名刺大の連絡カードを作成し、家族にも配布しておく。

カードには、携帯電話番号、携帯電話のメールアドレス、1つのアドレスでは、そのアドレスが使えなくなったときに困るので、緊急時予備メールアドレスを記載し、バッテリー切れにも備えておく。

3) 防災の備え

防災ラジオについては、震災前より備えてあったのですが、しまっていたため存在を忘れてしまい、役に立てることができなかった反省を踏まえ防災ヘルメット、非常持出し袋については、常に視界に入る位置に備えることとしました。

4) 食料の備蓄

- 飲料水 一人3ℓ×3日
- 食料 3日分
- トイレ用 猫砂



1) から4) の対策を講じることによって、チェックリストの人的資源の1と2は対応ができていましたので、あとは毎年防災の日に合わせて避難訓練を実施し、消防署で行っている訓練に参加する事としました。

4. BCP一物的資源対策(情報)

現在、私の事務所では、顧客の特別な希望がない限り電子申告による申告を原則とし、全ての書類はDocuWorksにより保存をしています。

過去データも順次DocuWorks化を進め、過去7年以内の資料で電子ファイリングが終わっていないものはないため、これらの情報について事務所内ではHDDのミラーリング⁽ⁱ⁾を行い事務所内での対策はとっていましたが、事務所外となると、思い出した頃に外付けHDDにバックアップをとって自宅に持ち帰るというお粗末な対応しかできておらず、かつ気まぐれにバックアップをとるため、HDDやメモリーカードなど複数のバックアップが存在し対策が必要な状態でした。

1) 事務所内補強対策

停電対策として、デスクトップPCへ無停電電源装置の導入をし、HDDもミラーリング対応の4テラの容量の大きいものへ買換え、リモートアクセス⁽ⁱⁱ⁾ LogMeIn⁽ⁱⁱⁱ⁾を導入し震災等により事務所へ戻れなくても外部から事務所内のコンピュータを操作可能にしました。

2) 事務所外対策

以前に外部のデータストレージサービス^(iv)に事務所内の重要データをミラーリングしたいと数年前に調べた時は、コストが高くて使えなかったのですが、改めて調べてみると、絶対守りたい重要データは、30G以内であり、その容量のオンラインストレージサービスは、年間4,200円で借りられる事が分かったので、早速導入し、重要なデータをリアルタイムで外部のストレージにミラーリングを開始し、懸案事項に対応することができました。

5. 災害対策を実施して

3月11日の震災後、個人でボランティアに2度、宮城県七ヶ浜町と石巻市へ足を運び、震災の被害を目の当たりにし、自然災害のすさまじさを実際に被害に遭われた方々には、遠く及ばないものの一端を感じ、どんなに対策を施しても東日本大震災クラスの災害には役に立たないのかもしれないと思うのですが、従業員、お客様、そして家族のことを考え、おごることなく今後も有事への備えに取り組んでいこうと思います。

用語解説

- (i) ミラーリングとは：データの複製を別の場所にリアルタイムに保存すること
- (ii) リモートアクセスとは：遠隔地から公衆回線網やインターネットなどを利用して社内ネットワークシステム(LAN)に接続し、ネットワーク上の情報資源を活用することをいう
- (iii) LogMeInとは：パソコンを遠隔操作できるリモートアクセスサービス
- (iv) ストレージサービスとは：インターネット上の大規模な記憶装置(ストレージ)を提供して、データを管理するサービス。

税理士情報フォーラムのUstream実験報告

—税理士事務所に動画がやって来た—

昨年11月15日に開催された東京税理士会情報システム委員会主催の「税理士情報フォーラム2011」におきまして、インターネットを利用したリアルタイム映像配信を行いました。(今回の実験は、単位会および支部事務局へご協力をお願いしましたので、会員の皆様にはご案内はしていません。)

このリアルタイム映像配信は、Ustream (以下ユーストリーム) を利用しました。今回は、会員への情報発信としての新たな仕組みの構築と、支部単位でも手軽にできるインターネット配信という2点を主眼に実験を行いました。

今回の「情報通」では、この配信の報告を中心に、使用した機材、受信方法などをご紹介します。

■ユーストリームとは？

ユーストリームのサイトからの抜粋を一部紹介します。次のように書かれています。

「無料でインターネットを使って、ライブブロードキャストが出来るサービスです。」

最近では、インターネットもブロードバンド化が飛躍的に拡充してきて「You Tube」をはじめとした動画をインターネット上に流せるようになりました。Ustream (ユーストリーム) はさらに進化を遂げ、ついに放送局が行っているのと同じようにライブ映像をアナタの部屋から全世界に向けて、放送 (ブロードキャスト) 出来るサービスなんです。

(<http://www.ustreamcast.tv/what/>より)

つまり、動画映像を配信できる仕組みのことをいいます。リアルタイムであっても、録画したビデオの動画であっても配信ができます。インターネットにパソコンが繋がっていれば、誰もがそれほどコストをかけないで動画番組の配信が可能です。

■携帯電話通信キャリアが広告媒体として利用

昨年の秋口には、携帯電話通信キャリア3社が携帯電話・スマートフォンの新製品発表会でも、ユーストリームを利用して、新作発表会の模様をリアルタイムに配信し、さらに後からでも見ることができるよう、オンデマンドの配信 (みたい時に見られるサービス) もしております。いずれのサイトにおいても、数万人のアクセスがありましたが負荷がかかったため配信が停止されたことはどこにも報告されていません。

■ユーストリームの利用は基本的に無料

ユーストリームは基本的には無料ですが、動画に一部広告が表示され、これを広告収入として収益にしています。この広告は受信している人が手動で消すことができますが、配信側で一定の金額を支払うことで広告を消すことができます。そのほか受信側でも、個々がプレミアムメンバー (有料) に加入することにより広告非表示で視聴することが可能です。

その他、配信に関しては、パスワードによる制限をして、配信することも可能です。マニュアルやFAQなどには明記されていませんがこの制限を加えた場合、100アクセスまでしかできないとのことでした。

■配信機材とその構成

配信において必要なものは次の通りです。

- ・インターネット回線
- ・パソコン(PCを介さない仕組みもある)
- ・ビデオカメラ
- ・ビデオキャプチャー
- ・マイク
- ・三脚
- ・Ustream Producer (ユーストリーム配信ソフト)

※現在のところ、機材の初期投資の約50万円のみで実験を行っております。その他の予算は使っておりません。

配信機材については、少々マニアックな話題になりますが、今後試してみたいと思われる方々向けにももう少し詳細な情報をお伝えします。ビデオカメラからノートパソコンに画像を取り込む装置については、HD画像 (いわゆるハイビジョン画像) を取り込むビデオキャプチャーに限られたものしかありません。ノートパソコンによる携帯性を考えた上での選択だったことと、Apple社製のMac Book Air (2011Mid) を利用しており、Mac OSであるLionに正式に対応されたキャプチャーは現在のところありません。サンダーボルト端子対応のキャプチャーがユーストリームに対応するとHD画像による配信が可能となります。

今回の実験に際しては、Windowsのノートパソコンでの配信実験は行っておりませんので、今後この点も検討したいと考えております。(なお今回の機種選定は、万が一のフリーズなどからの復帰にかかる時間を考えた場合に、短時間で復帰できるMac OSを選択しました。) なお東京税理士会発で、税理士会としては初めて行ったユーストリーム配信実験だったので、他の単位会から配信機材などの問い合わせがありました。まだまだ発

展途上の状態にありますが、今後も情報収集に努めベストな配信方法をお伝えできればと考えております。

■受信方法について

インターネットに接続されたパソコンを利用することで簡単に受信できます。インターネットエクスプローラなどのブラウザから、ユーストリームのサイト (<http://www.ustream.tv/>) にアクセスし、配信ユーザーの検索をして <http://www.ustream.tv/channel/josys2> のページに飛び受信が開始します。(現在のところミニセミナーの配信ユーザーは、josys2となっています。いずれも半角で入力してください。)



■「税理士フォーラム2011」における配信の報告と今後の課題

今回の実験において、単位会および支部への配信実験を行いアンケートも実施しました。71枚のアンケートが回収され、音声についての回答に83.6%が聴き取れたとの回答がありました。映像については、68の総回答のうち77.9%が鮮明に受信できたとのことでした。音声については、問題点は、ビデオカメラのマイクのみ音声に頼っていたことが原因です。マイクの音声を直接入力端子につなぐことでほぼ解消されます。この点はビデオ直結の無線マイクを利用することで音声出力を上げることが可能であることが、その後の実験の結果で判明しているところです。

映像についての問題点である映像の乱れは、複数の原因が考えられます。インターネットの回線による負荷の問題、受信者側のパソコンのスペックの問題、カメラワークの問題など様々です。この点は更なる研究と検討が必要となってきます。

■将来への展望

情報システム委員会では、月に1回の割合で企画されている「ミニセミナー」の模様をリアルタイム配信することで会員の皆様へのサービス拡充を目指しております (実験段階のため、オンデマンド配信は見合わせております)。未だ、実験段階ではありますが、このような仕組みが利用されることで、総会のリアルタイム送信、研修会のリアルタイム送信等にも活用できれば、冒頭に述べました会員サービスの新たな仕組みの構築に寄与することとなり、スローガンとしてよく掲げられている「開かれた」「参加型会務」にもつながるのではないのでしょうか。

さらに、もう1つの実験の目的である支部での利用ですが、今後、インターネットで配信を試みたいと思われる支部執行部の方々に、貸出できる機器セットを用意することができれば、支部間などでの研修会の連携等にも利用することが可能となり、ブロックでの研修会の開催などにも役立てられる仕組みになるのではないかと期待しております。



国税庁キャラクター イータ君

e-Taxは

3月15日(木)まで 24時間受付！！