



企業を守る 災害対策のすすめ (大規模地震編)

2007.04.13
分科会メンバー了承案

特定非営利活動法人 **事業継続推進機構**

情報システム分科会
バックアップオフィス分科会



目次

- 1 . 企業を取り巻くリスクとは？
- 2 . 災害が企業に及ぼす影響は？
- 3 . 災害発生時、復旧すべき業務とは？
- 4 . 大規模地震に見舞われると、
どのようなことが起きますか？
- 5 . 大規模地震に対してどのような対策が
必要でしょうか？
- 6 . まとめ
- 7 . 事業継続(BC)について
- 8 . BCAAのご紹介

1. 企業を取り巻くリスクとは？

リスクの一例

災害リスク

- ・地震・台風・洪水
- ・新型インフルエンザ

財務リスク

- ・粉飾決算・虚偽記載

事故リスク

- ・火災・爆発・停電

製品開発 リスク

- ・欠陥の発生・隠蔽
- ・欠陥製品の不適切な回収

法務リスク

- ・不正競争・知的財産違反
- ・証券取引法違反

内部不正 リスク

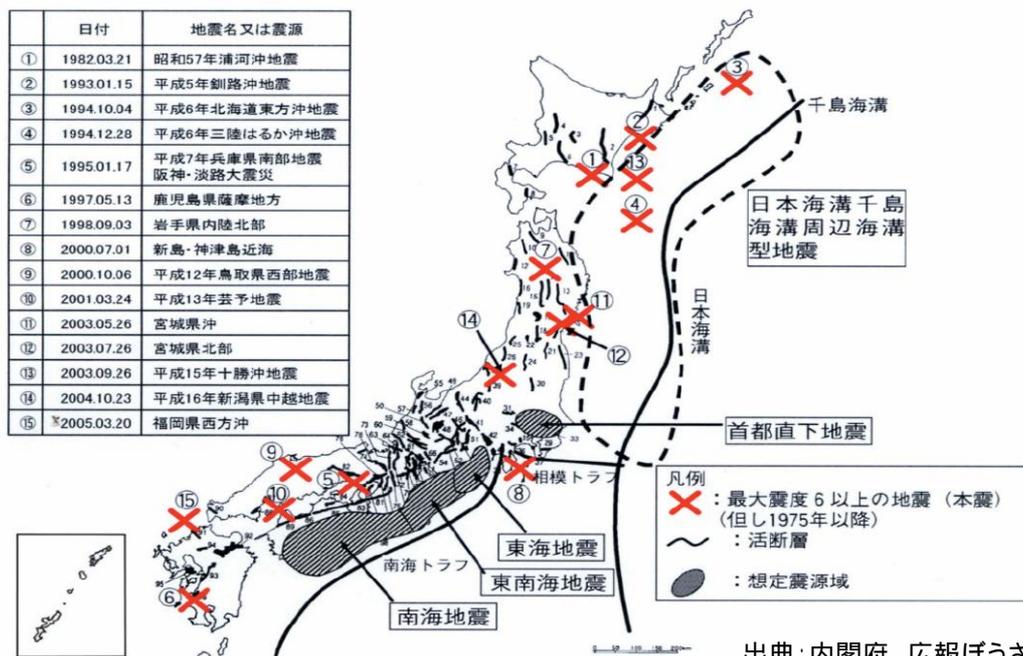
- ・営業秘密の不正利用
- ・横領・背任

社会リスク

- ・テロ・企業脅迫
- ・情報漏洩

企業を取り巻くリスクには、上記のように様々な種類があります。中でも大規模地震・風水害等の自然災害は、業種を問わず全ての企業が直面する大きなリスクとなります。

過去30年の地震と海溝型巨大地震等の震源域



ポイント！

日本は地震国であり、確実に安全な場所はありません。業種・地域を問わず全ての企業が直面している大きなリスクであり、大規模地震を想定した対策は、もはや必須事項です。



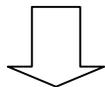
2. 災害が企業に及ぼす影響は？

災害への準備が不十分な場合、企業活動が停止し、多大な損失が発生する可能性が大きくなります。最悪の状況では、企業の存続ができなくなり、倒産する可能性もあります。

このような状況では、取引企業や株主、従業員、地域住民に対しても多大な迷惑をかけることにもなります。

企業活動が停止したら、どうなる……

- お客様に商品やサービスを提供できない
- 取引先に商品・部品等を供給できない
- 機会損失による売上・利益の減少
- 社会的信用の失墜
- 従業員に賃金を払えない
- 契約不履行等による訴訟
- 株価下落、株主代表訴訟 等



企業の社会的な責任を果たせない！ 市場からの退場！

事前に災害対策を講じておくことは、いまや企業の社会的責任(CSR)への取り組みの一つです。

また、コンプライアンス活動を進める上で、様々な法律や規制などにより、災害対策が直接的・間接的に求められてきております。

- 日本版SOX法
- 新会社法
- 個人情報保護法
- 有価証券報告書(リスク開示)
- 上場審査基準 等

ポイント！

災害に強い企業を目指すことは、ますます重要な課題になってきています。



3. 災害発生時、復旧すべき業務とは？

■ 企業の被災事例

1995年1月17日 阪神・淡路大震災

流通業や食品業等の本部ビル倒壊、コンピュータ室壊滅。
本社機能、受発注業務が停止。

2001年9月11日 米国同時多発テロ

日系金融機関等多数の企業の本社機能が停止

2004年10月23日 新潟県中越地震

製造業の工場が被災。委託企業の生産ラインに影響。

2006年8月14日 首都圏約140万世帯で大規模停電が発生

旅行代理店でネット予約サービスの一部が停止
流通業約700店舗でPOS端末等が使用不能になり、
電卓を使って販売業務を継続

このような大規模災害が発生した時にも、継続しなければならない重要な業務を考え、関係する場所やシステム、データ、生産ラインなどの「経営資源」を思い浮かべて下さい。

それらのデータが消失したり、業務が行われている場所・システムが使用不能となることを想定し、また予めどのような対策を講じていれば重要な業務を継続・復旧出来るのかを検討します。

ポイント！

災害対策は、最初から完璧を求めずに、出来る範囲から始めてみる事が大切です。まず、自社の業務に優先順位をつけて重要な業務を選定することが重要です。

4 . 大規模地震に見舞われると、どのようなことが起きますか？

4 - 1 オフィス編

大規模地震では、オフィスの周囲も大きな被害を受けます。また、オフィスに行くことができない、オフィスに入れない、そして、テナントビルであれば被害が軽微であっても立ち入り禁止の措置をとられるなど使用不能な状態が発生します。

オフィス内で起こりうる事象



天井やガラスなど建物の一部が破損
机・キャビネット・金庫などの什器類が転倒
エレベータ・照明・空調などの建物設備が使用不能
水配管の破裂やスプリンクラーの作動・誤作動による水濡れ
ガス漏れや電気設備の損傷による爆発や火災

オフィスの周りで起こりうる事象

ライフライン(電気・ガス・上下水道・電話・情報通信等)の途絶
道路が寸断される又は局所的な大渋滞等による交通障害の発生
電車・地下鉄等の停止
火災・建物倒壊・ガス漏洩等による周辺地域の封鎖
ビルへの立ち入り禁止措置・避難勧告の発令





その結果オフィスでは以下の様なことが想定されます。

事務室では

- ・天井が落下、窓ガラスの破片が飛散する
- ・照明、空調が使えない
- ・ドアが開閉出来ない
- ・OA機器が破損する

机の周りでは

- ・パソコンが大破又は使えない、メールができない
- ・電話が繋がらない
- ・書類が散乱する

共用部では

- ・トイレが使えない(水が流せない)
- ・エレベーターが使用できない
- ・天井落下で廊下が通行出来ない

従業員は

- ・怪我をして動けない
- ・エレベータ内に閉じ込められる
- ・帰宅(又は出勤)できない



ポイント！

オフィスの災害対策を講じて会社の重要な経営資源を守ってこそ、事業の継続が可能となります。

従業員の生命、仕事上の不可欠な情報・書類（例えば、お客様情報、取引先情報）、情報を管理する各種システム関連機器類、資金、印鑑などが、業務を支える重要な資源です。



4 - 2 情報システム編

大規模地震では、設置されている情報システム関連機器も甚大な被害を受けることが想定されます。

また、仮に情報システム本体そのものの被害が軽微であったとしても、電力やネットワークなどのインフラが多大な損傷を受けていれば、情報システムが利用できない状況になります。

情報システムそのものに起こりうる事象

情報システム機器の転倒や落下物、漏水による損傷

情報システムに格納されている重要データ(受発注・財務会計・顧客情報など)の消失

情報システム関連のインフラに起こりうる事象

オフィスに大きな被害があれば、そこに設置されている情報システムも当然被害を受けます。普段なら、当たり前前の情報システムを使った業務が大きく制限されてしまいます。

電力・ネットワークなどが途絶する

ビル又はオフィスが立ち入り禁止になる

水道配管が壊れて空調設備機器が停止する





重要なデータが消失してしまったり、長い期間情報システムが利用できないと以下の様なことが起こります。

営業では

- ・締め日なのに請求書が出せない。(売上情報の消失)
- ・会員サービスが継続できない。(顧客情報の消失)
- ・商品の発送指示が出せない。(受注情報の消失)

工場では

- ・生産ラインが稼働出来ない。(在庫情報の消失)

購買では

- ・取引先への支払いができない。(購買情報の消失)

総務では

- ・給与の支給ができない。(人事情報の消失)

経理では

- ・財務報告書が作成できない。(財務会計情報の消失)



ポイント！

重要な業務を支えている情報システムを失うと代替する手段がありません。また、データのバックアップがなければ復旧自体が困難になることがあります。

いまや重要な業務を支える情報システムやデータの被害軽減やバックアップは最重要対策の一つです。



5. 大規模地震に対してどのような対策が必要でしょうか？

オフィス・情報システムについての災害対策としては、被害を最小限に止めるための**減災対策**とあらかじめ同時被災しないところに代替を準備しておく**バックアップ対策**があります。
前述のとおりオフィスに入ることすらできない状況下では、**バックアップ対策**が、事業の継続に有効です。

減災対策とは？

- 食料、飲料水等の備蓄
- 従業員の安否連絡体制の整備
- 避難・誘導・救助訓練の実施
- オフィスの地盤特性の調査と耐震補強
- 什器、備品の転倒防止
- 非常用電源設備設置
- 情報システム機器の耐震、免震機構設置
- 情報システム機器類の非常電源の設置



ポイント！

いかに被害を軽減して、早期の復旧に取りかかることが出来るか、ということを考えて、事前に準備しておくことが肝要です。



バックアップ対策とは？

オフィス機能の代替場所やバックアップ用のOA機器・衛星電話などを予め確保しておく。

特に重要性の高い業務を支える情報システムについては、同時被災しない場所にバックアップシステムを整備する。

重要データのバックアップ頻度を明確にし、同時被災しない場所に保存する。

通信回線の二重化(異なる通信事業者、経路)を行う。

バックアップ要員を確保する。



ポイント！

あらかじめ重要な拠点が被災することを想定したバックアップ対策が大規模地震災害には有効です。



6. まとめ

大規模地震災害は、「必ず起こる」という前提で災害対策に取り組むことをお勧めします。

その時に重要な拠点に生じる状況を想定して、必要な準備をすることが必要です。

そして、実際の場面で使えるようにするためには、定期的な点検や訓練を行い、不具合な点を継続的に改善する努力も大切となります。

しかしながら、最初から100点満点の災害対策を目指すと、課題の多さを前にして途方に暮れてしまいます。

まず身近なところや、できるところの対策からはじめ、少しずつでも継続的に活動しましょう。

これらの課題から目をそらさず、第一歩を踏み出すことが大切です。

いまや災害対策は大企業のみではなく、中小企業においても重要になってきています。

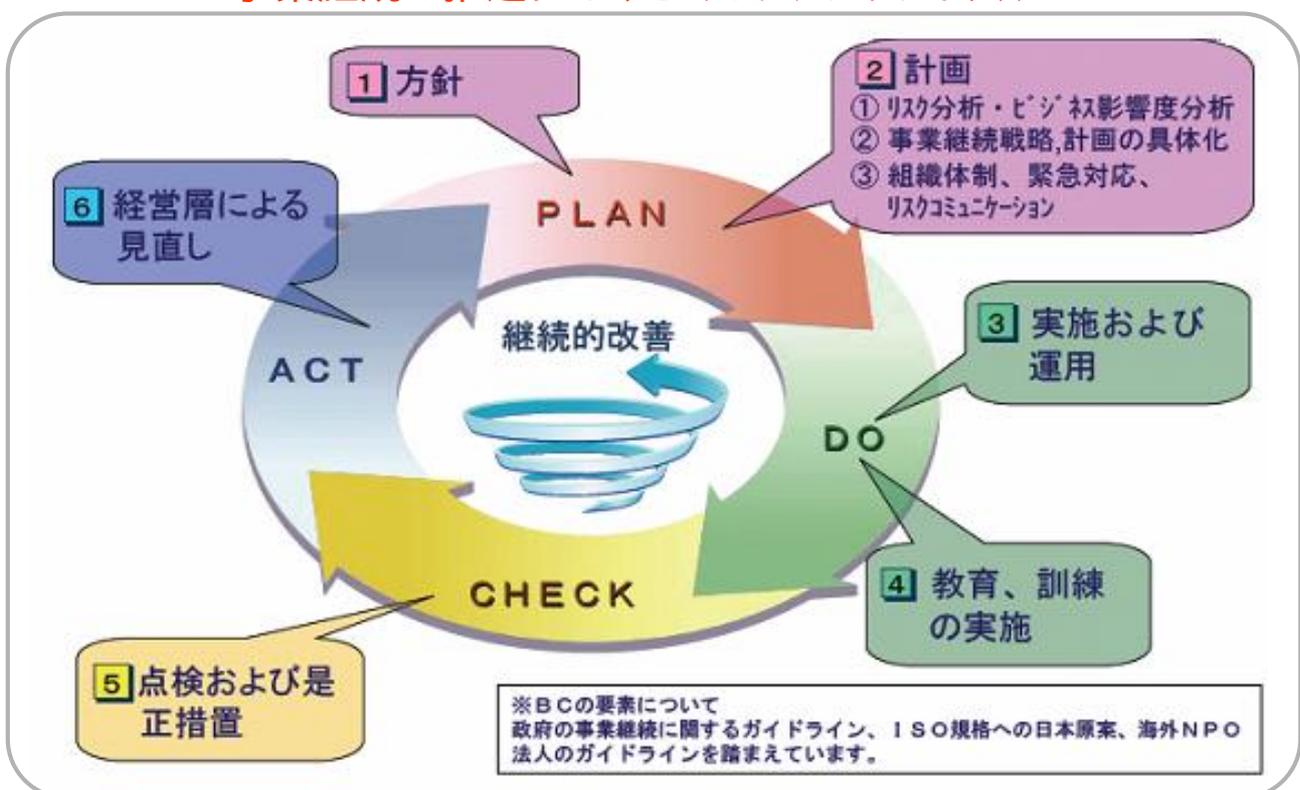
サプライチェーンを構成する企業群はもとより、地域社会との連携などの視点からも益々対策の実施が求められているのです。

特定非営利活動法人 事業継続推進機構(BCAO)では、企業の事業継続を推進する活動を実施しています。(詳細はP.14参照)

会員には、事業継続や災害対策に関する最新情報の提供や、講演会・イベント等を予定しております。

BCAOでは、事業継続を検討されている担当者の皆様、今後事業継続を学ぼうと考えている方、私たちの活動に興味をお持ちの方等からの連絡をお待ちしております。

事業継続の推進におけるマネジメントサイクル



(出典:『2006年度BCAO標準テキスト第1版』)



7. 事業継続 (BC) について

事業継続 (Business Continuity)

事業継続とは、

・企業が、

- 災害や事故などで被害を受けても
重要業務を(なるべく)中断させず
重要業務が中断した場合は出来るだけ早急に復旧
させること

< 事業継続のための2つの側面 >

(1) 被害を予防 / 防止する

被害や影響を最小限にする事前対策 / 計画

(2) 重要業務を(なるべく)中断させず、中断した場合は
早期に復旧

- ・可能な限り早期に再開させる復旧対策
- ・重要業務の目標復旧時間を設定

(出典: 『2006年度BCAO標準テキスト第1版』)

(ガイドライン等の動向)

2005年3月: 経済産業省

「事業継続計画策定ガイドライン」

8月: 内閣府

「事業継続ガイドライン 第一版」

9月: 中央防災会議

「首都直下地震対策大綱」

2006年2月: 中小企業庁

「中小企業BCP策定運用指針」

4月: 中央防災会議

「首都直下地震の地震防災戦略」



8 . B C A O のご紹介

特定非営利活動法人 事業継続推進機構

(B C A O : B u s i n e s s C o n t i n u i t y A d v a n c e m e n t O r g a n i z a t i o n)

BCAOは、災害、事件、事故等の際の企業・団体の事業継続を推進するため、有識者、コンサルタント、各企業の担当者などが連携して設立しました（2006年1月19日）。

2006年5月30日 内閣府よりNPO認証を取得

BCAOは、災害、事故、事件等のリスクの発生時における事業継続の取組みの推進に資する事業を行い、経済・社会的被害の軽減及び地域社会における災害・危機管理対策の充実を図り、国及び各地域の安全・安心・発展に寄与することを目的とします。

設立 2006年1月19日

2006年5月30日 内閣府よりNPO認証を取得

会員数 525名(2007年3月31日時点)

活動内容

- 1 . B C の取組みの普及・啓発
- 2 . に関する専門家育成
- 3 . B C に関する標準化
- 4 . 個人及び企業、政府、その他の団体の表彰
- 5 . B C に関する調査・研究
- 6 . B C に関する最新情報の提供

会員活動と会員特典

(1) 委員会、分科会等への参加

本機構の企画、研究等の業務として、BCに関わる各テーマを検討する委員会・分科会を開催しております。会員はそれらに参加し、先進的な議論に加わっていただきます。

(2) 総括委員会

機構の意思決定機関は総括および理事会ですが、加えて、機構の意思決定については、テーマ毎の分科会の正副リーダーをメンバーとする総括委員会で運営しています。

(3) ニュースレター

会員は、機構が作成するニュースレターを定期的に受領することができます。(年に3～4回の発行)

(4) セミナー・講座

会員は、機構が実施する講座やセミナーに、無料ないし優先した条件で参加することができます。

(5) 会員専用メーリングリスト

会員専用のメーリングリストを立ち上げておりますので、その中で、BCに関する様々な意見交換が可能です。



特定非営利活動法人 事業継続推進機構



A Specified Non-Profit Japanese Corporation
Business Continuity Advancement Organization (BCAO)

本部:

〒105-0001

東京都港区虎ノ門1-1-21 新虎ノ門実業会館ビルB3階

TEL:03-5521-2235 FAX:03-5521-2236

Eメール:bc@bcao.org

ホームページ:www.bcao.org/

支部:

〒553-0006

大阪府大阪市福島区吉野4丁目29番20号大阪NPOプラザ内115号

TEL:06-4804-6761 FAX:06-4804-6762

事業継続推進機構の会員を希望される方は、上記ホームページから会員要綱をご確認のうえ、事務局までお申し込み下さい。
会員制度や入会方法について分からないこと、ご質問などがございましたら、事務局までお気軽にお尋ね下さい。