

第4章 <目的4> 自社の事業継続力をすぐ少しでも高めたい

【この章の目次】

第4-1節 重要な情報のバックアップ（データ、重要文書・図面など）	1
第4-2節 危機事象に強い通信手段と連絡手段	2
第4-3節 初動に必要な電源、水等の備え	3
第4-4節 事業継続のための耐震対策	4
第4-5節 浸水被害の可能性と対策	5
第4-6節 社屋が使えない場合の備え（簡易な代替本社拠点）	6

第4-1節 重要な情報のバックアップ（データ、重要文書・図面など）

1 必要性

- ① 今日の企業の経済活動において、情報の重要性はますます高まっており、危機事象により財務データ、顧客情報、取引や支払・受領記録、工場や設備の図面、権利証などの重要情報を喪失することは、非常に大きな経営上の損失となります。
- ② 逆に言えば、被災時において不可欠となるデータ・文書とは何かを考え、それらが危機事象の発生によっても失われない対策を行えば、それだけで事業継続の力は一步伸びます。
- ③ そこで、貴社の重要な業務の継続に不可欠な情報、文書は、写しやバックアップをとり、同じ危機事象で同時に被災しない場所に保存することが必要です。
- ④ 例えば、パソコンやサーバーが落下、火災、水害などで破損し、中のデータが取り出せなくて困ることは、中小企業でもよくある事態です。また、設備の図面などは、通常は使わなくても復旧の際には不可欠となります。

2 方法

重要な情報のバックアップが望ましいことは、誰もが理解できることですが、問題はその実施のコストや手間がかかる中で、どのように続けていくかです。大量のデータや文書を頻繁、かつ確実にバックアップするには相当のコストと手間がかかりますので、実施可能な範囲とやり方を決め、それだけは社内に習慣づけ、平時の業務の一環として確実に実施していくことです。

2.1 サーバー内やパソコン内のデータをバックアップする

- ① サーバーやパソコンの中の重要情報は、破損で取り出せない場合に備えてバックアップを取ることが推奨されており、実施している企業も多いと思われませんが、バックアップを置く場所が問題です。同じ室内はもちろん、同じ社屋内においておくと、火災や建物倒壊の危険などにより建物に入れなくなると、バックアップの役に立ちません。別の事業所や社長・社員の自宅でもよいので、同じ危機事象で同時被災しない場所に置きます。
- ② 個々のパソコンに重要情報を保存しているような小規模企業の場合でも、近年は持ち運びのできる大容量メモリが安く手に入りますので、そこに毎日データを保存して、自宅など別の場所に持ち出すことも簡単な方策の一つです。
- ③ 大量で頻繁にバックアップを行う必要がある企業は、専門会社と相談し、機器の拡充、遠隔地での電子データ保管サービスなどの活用を検討するのも有効でしょう。
- ④ 個人情報については、データの持ち歩きの際の置忘れや盗難による流出が懸念されますので、パスワードによる管理はもちろん、取扱規則の明確化や、対処が必要でしょう。
- ⑤ バックアップを活用する場合、データがあっても、それを起動する情報システム及び合致するソフトがなければ使用できません。このため、バックアップの活用訓練が必要となります。

2.2 重要な文書類の写しを保管する

- ① 重要な文書（例えば、図面、契約など）の本体又は写しを同時に被災しない場所に保管することは、電子データのバックアップと同様に大変重要なことです。
- ② ただし、対象文書が多くなると手間がかかりますので、危機事象の発生時の事業継続に不可欠なものを厳選し、継続できる範囲で写しの保管を実施することがポイントになると思われます。
- ③ 文書についても、専門会社による遠隔地での保管サービスがあります。

3 留意事項

- ① バックアップや写しの保存は、平常時に地味な取り組みですが、着実に実施させるには組織のマネジメントとしての工夫が必要です。例えば、その実施状況を、BCMの一環として、定期的に会社の最高幹部の会議に報告することにより、経営層がこの問題に関心が高いことを示し続けるなどの方法が考えられます。

様式例 4-1-1 バックアップをするデータ・文書整理表

情報・文書名	本体保管場所	担当部署・担当者	バックアップ方法、保管場所、移動方法	バックアップからの立上げ方法
A情報				
B情報				
C文書				

様式例 4-1-2 電子データのバックアップに関するマニュアル（形式は任意）

説明：次の点の双方について手順を定めた文書を作成します。これらは訓練も必要です。

- ① 平常時のバックアップの方法
- ② バックアップデータを用いて業務を別の事業所などで始める具体的な手順
- ③ バックアップデータでの業務から、通常方法での業務へ戻す場合の手順

第 4-2 節 危機事象に強い通信手段と連絡手段

1. 必要性

- ① 第 2-3 節では、社内の緊急連絡網、一斉通信の視点から、第 2-4 節では従業員等の安否確認の連絡の視点から、第 3-2 節では、緊急連絡先への連絡手段の視点から、通信手段について触れました。この章では、特に重要な取引先、関係先への通信手段を中心に、包括的な視点で通信手段の確保を考えます。
- ② 危機事象の発生時に連絡に使用できる通信手段は、一律に示すことができるわけではなく、地域の被害の状況によって変わってきます。そこで、基本はできるだけ多様な通信手段を想定し、用意しておくことに努める必要があります。

2. 方法

- ① 危機事象の被害が大きい場合、固定電話や携帯電話は、通話の集中により発信が大きく制限されて、かからなくなってしまうこと（輻輳）の発生の懸念が生じます。このため、少なくとも、従業員等が携帯電話やスマートフォンで読めるメールのアドレスを把握しておく方法、SNS のグループとして連絡が取れるようにする方法など、通話以外の手段で緊急連絡に使えるようにしておく必要があります。
- ② 2016 年熊本地震では、スマートフォンの LINE、Skype などのアプリによる電話機能が、通常の携帯電話がつなが

らない場合でもつながった例が多かったようです。これは、携帯電話の携帯電話用電波塔アンテナを介した通信が輻輳でつながりにくい場合でも、別途、Wi-Fi 機能でインターネットとつながる場所においては、これらのアプリの電話機能は制約されなかったようです。

- ③ いずれにしても、できるだけ多様な連絡手段を確保しておくことが有効です。以上であげた通信手段のほか、社員が会社または自宅のパソコンで読める一般の電子メール機能もこれに該当します。
- ④ さらに、衛星携帯電話の活用なども、資金的な余裕があれば考える価値があると思われま

*様式例を使用した場合の反映

様式 3-1-1「対応体制・指揮命令系統図」、様式例 3-1-2「対応体制・対応拠点の概要」、様式例 3-2-1「災害発生直後に連絡すべき相手先リスト」、様式例 3-3-1「代替業務拠点（代替連絡拠点）の概要」に、確保できた通信手段を追加で記入します。また、様式例 3-4-1「初動の実施事項・対応手順リスト」については、新たな通信手段が確保できたら、その改善を前提に、実施事項の行えるタイミングが早くなると考えられますので、必要な修正を行います。

第 4-3 節 初動に必要な電源、水等の備え

1 必要性

- ① ほとんどの企業の事業継続にとって、いくつかの種類のリファインの確保が必要でしょう。
- ② 通信については前節で述べましたが、他にはまず電力、水、都市ガスなどが途絶すると、業務が再開できない場合も多いと思われま
- ③ これらのリファインについては、企業の事前の備えで一定程度対応ができる場合がありますので、可能な対策を実施しておく必要があります。

2. 電力

2-1 必要性

- ① 電力は、危機事象発生時の初動対応において必要となる設備、機器等への電力供給が止まることや、夜間に照明がなくなること
- ② 電池等の備えがない場合、通信機能を停止させる原因にもなります。

2-2 方法

- ① できれば、停電に備え、非常用の自家発電装置とその燃料を確保することが望ましいこととなります。ただし、費用面で導入することが難しい企業も多いと思われま
- ② 簡易な取組としては、携帯電話やラップトップパソコンの電池の充電の方法を確保することが有効です。携帯電話の充電は、車のシガレットの電源から簡単な機器とケーブルがあれば行うことができます。ハイブリット車や電気自動車であれば、100 ボルトのコンセントが備えられているので、それが有効に活用できるでしょう。

2-3 留意事項

- ① 可搬型の発電機などでは、ディーゼルなどの一般のものと電圧や波形が安定せず、パソコン等の精密な電子機器には適さないとの指摘がありますので、合致した規格の機器を用いる必要があるよう

*様式例を使用した場合の反映

様式例 3-4-1「初動の実施事項・対応手順リスト」について、電力がより早く確保できたら実施事項の実施できるタイミングが早くなると考えられますので、必要な修正を行います。

3. 水道

3-1 必要性

- ① 水道の供給が止まると、飲料水の不足となること、水洗トイレを流す水が止まり使用できなくなることが、どの企業でも問題となります。
- ② さらに、工場等において大量に使う業種においては、水道供給が止まると重大な事業継続の支障要因となります。

3-2 方法

- ① 飲料水については、ペットボトルなどによる備蓄が推奨されますが、そのほかに、屋上の上水タンクに貯めている水を直接取水できるような蛇口などをつけておけば、上水の配管の破損懸念で水道を使用禁止にせざるを得ない場合でも、その有効活用することができます。
- ② 水を大量に使用する工場等においては、抜本的な対策としては、井戸を掘ることがありますが、相当のコストがかかるほか、井戸水のくみ上げが禁止されている地域も多いこともあり、どこでもできる方法ではありません。
- ③ 断水の際に、ある程度の量の水であれば、タンクを積んで車で運ぶ方法がとられることも多いのが実態です。例えば、事務所・工場の水害後の洗浄に使う場合や、水を使用する設備の修理をして仮作動させ確認するための水として活用する場合などがあります。

*様式例を使用した場合の反映

様式例 3-4-1「初動の実施事項・対応手順リスト」について、水がより早く確保できたら実施事項の実施できるタイミングが早くなると思われしますので、必要な修正を行います。

4. 都市ガス

4.1 必要性

- ① 都市ガスの供給停止については、工場等で大量に使用する場合に事業継続の支障になるほか、暖房で使用している場合にも業務の支障となります。
- ② 都市ガスの供給の再開は、火災の発生させないためにも慎重に行われ、一定の地域ブロックごとに、供給再開時の安全確認をしてから行われますので、他のライフラインより復旧が遅くなる傾向があります。

4.2 方法

- ① 工場等での使用の場合には、都市ガスの代替として、プロパンガスに暫定的に切り替えることで対応する場合もあるようです。
- ② 家庭の調理用については、カセットコンロを用意しておく有効です。
- ③ 暖房については、東日本大震災では、石油ストーブも使っていると、灯油の残りがあると当面の暖房が取れるというメリットがありました。

*様式例を使用した場合の反映

様式例 3-4-1「初動の実施事項・対応手順リスト」について、都市ガスがより早く確保できたら実施事項の実施できるタイミングが早くなると思われしますので、必要な修正を行います。

第 4-4 節 事業継続のための耐震対策

1. 必要性

- ① 事業継続のために、危機事象の中でも地震による事業継続への支障の懸念が大きい企業では、耐震対策も事業継続力を高める方策となります。

- ② 日本全国どこでも、震度 6 弱以上の地震の発生の懸念があるとされていますので、重要な取引先や関係先から事業継続力のプラスの評価を受けるためには、耐震対策を全く考慮しないわけにはいかないでしょう。
- ③ 第 2-7 章「建物・設備の耐震性の把握と耐震対策」では、主に従業員等の安全の観点からの耐震対策を示しましたが、自社の事業継続のために必要との観点からさらに追加的な耐震対策を進められます。

2. 方法

企業にとっての耐震対策の必要性は、使用する社屋、設備、業務が依存するライフラインの種類によってかなり異なりますが、一般的には次の点が考えられるでしょう。

2.1 建物（非構造部を含む）

- ① 建物構造の耐震性の向上を、従業員等の安全性の視点に加え、重要業務の継続の視点から対象建物に措置を講じる優先度を考慮して進めることとなります。
- ② 建物を賃貸して事業所として使っている場合、耐震性が不足した建物の耐震性向上を自ら実施することは基本的に難しいので、別の物件を探して移転することを考える必要がある場合もあります。
- ③ 非構造部では、天井の落下の対策は、人の生命・身体を守る面を必要とするほか、重要な機器に天井が落下することの損傷や、落下しそうな部屋の使用禁止などの点から、対策の必要性が高い事項となります。天井上の構造部からつられている天井は、吊り金具等の状況の点検の必要性も指摘されています。

2.2 設備

- ① 機械・設備の耐震固定を、人の生命・身体を守る観点に加え、事業継続の視点から優先度を考えて行います。ただし、例えば、製品や部品を置く棚などを固定するとかえって製品・部品に被害が大きい例もあるので、業界内などでの情報を集めて対応することが推奨されます。
- ② 特に、サーバーは他の機器に比べて振動に弱いため、その耐震対策を手厚く行うことがあり、優先的に検討することが推奨されます。
- ③ 地震動により機械自体が損傷することより、機械をつなぐ配管の損傷の方が起こりやすい例も多いようです。必要に応じて、振動や機械の多少に移動に強い配管とすることも対策の一例です。
- ④ 事業所内の水道や下水道の配管が損傷すると、水による設備（特に電子機器）の損傷の原因となるので、配管の位置を考慮して設備の設置位置を決めることが推奨されます。

*様式例を使用した場合の反映

様式例 2-7-1「建物の耐震性に関する状況把握」、様式例 2-7-2「設備、什器、機器の地震、浸水等の対策状況一覧」について、適宜、追記したり項目を拡充したりして必要な対応を整理します。

第 4-5 節 浸水被害の可能性と対策

1 必要性

- ① 水害の備えが必要な企業は少なくありません。自社の地理的な環境が水害の被害を受ける可能性があるかを判断して、懸念があるなら対策を講じる必要があります。
- ② 近くに河川や海がなくても、ゲリラ豪雨なども含め、下水道の逆流による都市型水害などにも留意が必要です。

2 方法

- ① 洪水の危険がある区域については、地元の地方自治体から洪水の被害想定（ハザードマップ等）が発表されている場合が増えていきますので、その入手に努め、対策の必要性の検討の参考にします。
- ② 過去の地域の水害の事例が参考になる場合があります。ただし、「あの水害の時でも、ここまでは水は来なかった」

といった情報から、対策は必要ないと考えるのは危険です。次の災害は過去の水害より被害が大きいことはまあり、2015年9月の関東・東北豪雨での常総市の企業の洪水被害などの例でも、これに当てはまる状況がありました。

- ③ 水害の危険地域に事業所があるときは、水没に弱い電源や通信関連機器、製造機器、さらに製品在庫などが水害にあわないよう、設置場所を嵩上げしたり、2階に移すなどの対策を講じたりすることが選択肢の一つです。
- ④ 重要な情報や重要な書面が洪水で喪失しないようにする対応も必要です。
- ⑤ 業務に使う車両や、従業員等が通勤で使用する車両が水没することは、災害直後の事業継続・復旧にとって支障の要因となるので、車両の緊急の移動先も考えておくことが推奨されます。
- ⑥ 浸水の懸念がある地域では、地下階を持つ場合、地下階の用途は水害の影響が少ないものとし、さらに、浸水防止の対策を十分にとるべきでしょう。
- ⑦ 従業員等の洪水でも安全な避難場所とそこへの避難経路の確認を行っておき、平時に避難誘導の経路確認や訓練を行っておくことが推奨されます。

様式例 4-5-1 設備・機器の現状及び対策状況（地震・水害）

場 所	設備・機器名	想定される被害	地震、洪水対策の必要性、実施すべき内容	対策の実施の有無
社屋A棟	サーバー、パソコン	地震：転倒、落下	転倒防止	未実施
		水害：破損	高所への移動	一部実施
	書棚、ロッカー	地震：落下	高所の重い荷物を撤去	実施済み
		地震：転倒	固定が必要	未実施
		水害：重要書類	2階以上への移動が必要	一部実施
			
工場B棟	機械 a	地震：転倒、移動	固定が必要	未実施
		洪水：物品損傷	一部物品を上部へ移動	未実施
			

説明：

- ① 様式例 2-7-2 「設備・機器の現状及び対策状況」に水害対策を追加して整理できます。
- ② これらのうち、多大な費用がかからない範囲の対策には早急な着手が必要です。

第 4-6 節 社屋が使えない場合の備え（簡易な代替本社拠点）

1 必要性

- ① 第 3-3 節では、「代替連絡拠点」、すなわち、危機事象発生に本社等の平常時の業務拠点から重要な取引先や関係先に連絡が取れなくなった場合に、代わりに連絡が取れる拠点を確保しておく必要性を説明しましたが、一步進めて、もう少し連絡以外の業務ができる簡易な本社の代替拠点について説明します。
- ② 重要な取引先や関係先への連絡以外に、初動の業務として必要なものとしては、自社にとって重要な従業員等の情報や取引先関係の情報があり、それを使用できる IT 機材があること、周辺の被害を整理できる地図などが備えられていること、情報収集のためのテレビ等の機材があること、そしてできれば簡易な自家発電装置があることなどが考えられます。
- ③ 本社等の平常時の業務拠点が、耐震性があるから代替する拠点は不要と考えるのは危険です。地震以外の危機事象

で使用できなくなる可能性もあり、地震であっても社内または周辺の火災や通信や電力の途絶で実質上使えなくなることもあり得ます。

2 方法

- ① 代替本社拠点は、簡易なものでも足りませんが、まず、代替連絡拠点と同様に建物に耐震性があり、津波、高潮、水害の危険のない場所にあることが強く推奨されます。ただし、すべての危機事象に強い拠点が無い場合には、複数の代替本社拠点を用意することで対応することも可能です。
- ② 初動の対応に必要なと考えられる装備・備品をそろえておきます。例えば、通信機材のほか、事務処理用の IT 機器、情報収集のための機器、対応者の当面の生活のための備蓄などです（様式例 4-6-1 の記述を参照）。
- ③ 代替本社拠点への移動手段を考えておくことも不可欠です。移動に自動車を使用することが危険な場合も多いので、徒歩での移動についても考慮しておきます。

3 留意事項

- (1) 複数の連絡手段を備えることが重要です。大規模災害時には電話、携帯電話の通話はつながりにくくなるので要注意です。携帯メールや電子メールを活用しましょう。
- (2) 代替本社拠点が自社の場所でなければ、その管理者の合意を早急に取りつけます。

様式例 4-6-1 代替本社拠点の概要

注：第 3-3 「代替連絡拠点の確保」の様式例 3-3-1 「代替連絡拠点の概要」を拡充したものです。

事 項	説 明 ・ 内 容
代替本社拠点名	〇〇〇〇（注：例①当社〇〇支店、②〇〇(株)の 1 階会議室 ③社長の自宅など）
設置場所・連絡手段 ＝関係先からの連絡手段	〇〇支店 〇〇会議室 住所 電話 *** FAX *** 電子メール *** 携帯電話 *** 携帯メール *** (注：その他、衛星電話、無線等があれば記述)
代替本社拠点設置内に備える設備・備品	電話：*回線、FAX：*台（注：その他、衛星電話、無線等があれば記述） 重要情報のバックアップ及びそれが使用できる IT 機器、 パソコン：*台、プリンター：*台、コピー機：*台、テレビ：*台 ホワイトボード：*台、水、食料等の備蓄：*人*日分 非常用電源：*時間稼動（注：あれば記入） 周辺の地図、用紙、トナー、筆記用具等の事務機器の消耗品
代替本社拠点への移動手段	本社から～（注：代替業務拠点への地図、道順等が必要であれば備えます。） 代替対応拠点の責任者（〇〇部長）の自宅から～
・・・	

説明：

- ① 代替本社拠点へ参集の際に持ち込むものが需要であれば、これらもリストにしておきます。
- ② 代替事業拠点が別であれば、後述を参照。

様式例 4-6-2 代替本社拠点への緊急参集者及び役割分担

注：第 3-3 「代替連絡拠点の確保」の様式例 3-3-2 「代替連絡拠点への緊急参集者及び役割分担」を拡充したものです。

代替本社拠点名：			
役割	所属・氏名	代行者	具体的な業務
統括責任者		(複数記載を推奨)	代替業務(連絡)拠点の統括
取引先緊急連絡担当者			
社内連絡・情報収集者			
・・・			