従業員と会社を守り、事業を継続するための

# 「いざ」と言う時のために 備えておきたい設備類

# 山形県産業労働部 商業振興·経営支援課

令和7年3月版

本リスト中で★が付いている設備等は山形県中小企業 まるっとサポート事業費補助金(事業継続力強化支援 事業)の補助対象です。

## 目次

- 1. 地震に備える
- 2. 水害に備える
- 3. 停電に備える
- 4. 断水に備える
- 5. その他の災害対策設備等
- 6. サイバーセキュリティを強化する
- 7. 災害時に備えておきたい備蓄品

### 地震に備える

• 日本列島は地震の原因となるプレートの境界にあり全国各地に活断層が存在するため、世界有数の地震多発地帯となっています。地震はいつ発生するかわかりません。地震により事業所に被害が発生すると直接人命に危険が及ぶほか、早期の事業再開が困難になるため、事前の備えが極めて重要となります。

### ★免震装置

建物や設備を免震装置の上に載せた構造とし、地盤と切り離すことで 地震の揺れが伝わりにくいようにする技術です。建物全体を対象とした ものや屋内の重要な設備に対して設置するものがあります。

### ★制震装置

建物内部に「制震部材」を組み込み、地震の揺れを吸収する技術です。 台風や強風による揺れにも効果があるとされています。

### ○ガラス用飛散防止フィルム

割れたガラスによる怪我を防ぐためには、飛散防止用フィルムを貼り付けておくことが有効です。

### ○ポール式固定器具、転倒防止ストッパー、キャスターストッパー等

地震の揺れで家具や機器が倒れたり移動したりすると極めて危険な上、避難の妨げにもなります。家具や機器はしっかり固定しておきましょう。



### 水害に備える

• 近年、台風や線状降水帯の発生による河川の氾濫や内水氾濫が頻発しています。事業所が浸水すると商品等を廃棄しなければならなくなるほか、建物本体や電気系統にも被害が発生します。特にハザードマップで浸水域に入っている場合は、速やかに水害への備えを進めましょう。

#### ★防水シャッター

建物入口からの浸水を防ぐためのシャッターです。防火シャッターと 兼用のものや、水害の際に建物入口に設置したガイド枠へパネルをはめ 込むタイプの簡易型もあります。ハザードマップで浸水深が深いと想定 されている場合は特に重要となります。

### ★止水板

プラスチックや軽量アルミ製の防水板で、土嚢よりも簡単に設置できるほか、枚数の追加で設置範囲を柔軟に変更できるという利点もあります。想定される浸水深が浅い場合は効果的な設備となります。

### ★排水ポンプ

施設等が浸水した際に排水するためのポンプです。一定の浸水深になった場合に稼働する設置型のポンプや可搬式のポンプなどがあります。 災害時の動力源も合わせて検討しておきましょう。

### ○吸水シート

不織布製の繰り返し使えるものから、1枚で10L以上吸収できる吸水性ポリマー入りの使い捨て型などがあります。雨漏りや漏水、浸水後の後片付けなどに便利です。

### ○架台

電気製品などを浸水から守るために、架台等による嵩上げも有効です。



### 停電に備える

• 現代社会において、あらゆる場面で電気は不可欠となっています。地震や水害などにより停電が発生すると業務の継続ができなくなるばかりか、 従業員や取引先との連絡も困難になります。停電時も電気製品を利用できるような対策が必要です。

### ★ポータブル電源設備

持ち運びできる蓄電池です。用途や使用時間を考慮してサイズを選択しましょう。付属の太陽光発電パネルにより発電した電気を蓄えることができるタイプもあります。

### ★非常用発電機

ガソリンや軽油などの燃料を用いる発電機です。燃料の備蓄があれば、 長期の停電にも対応できます。一酸化炭素中毒の危険があるため、屋内 では使用しないようにしましょう。

### ★非常用照明装置

夜間の停電時は、安全確保のために非常用の照明装置が不可欠です。 また、事務所以外の場所で作業等を行う場合も、移動できる照明装置は 役立ちます。

### ★無停電電源装置

予期せぬ停電などの際に、電源を供給する機器に対し、一定時間電力を供給し続けることで、機器やデータを保護することを目的とした装置です。

### ○電動車 (電気自動車、プラグインハイブリッド自動車等)

多くの電動車は外部給電機能を備えており、災害時に 移動式の非常用電源として活用できます。



### 断水に備える

• 地震や水害の後に断水が発生する場合があります。大規模な災害の場合は断水が長期化するケースが多く、事業用の水だけでなく飲料水や生活用水の確保も困難となることで、事業が長期間停止する要因となります。また、被災後の後片付けにおいても、水が使用できない場合は作業効率が極端に低下します。

#### ★揚水ポンプ

井戸水が利用可能な場合は、揚水ポンプにより必要な水を確保することが可能となります。揚水ポンプが被災してしまわないよう、設置場所や動力源は事前によく検討しましょう。

### ★浄水装置

雨水や淡水から飲料水を造水するための機器です。動力を必要としないフィルターが主体のものから動力式で大量の造水が可能なものまで、 造水能力や除去可能な含有物によって様々な製品が存在します。企業内 で必要となる水の量や用途に合わせて、製品を選択しましょう。

### ★受水槽、貯水タンク

水道水や雨水などをためておくための容器です。特に、事業に水を使用する企業にとっては、常に一定の水の確保が必要です。



### その他の災害対策設備等

### ★SPD (避雷器)

雷サージと呼ばれる落雷による過電流、過電圧から電気製品や配線を守るため、雷サージを安全に放出し、過電圧・過電流が機器を破壊するのを防ぐ保安器がSPD(避雷器)です。高圧用や分電盤用、個々の電気製品用など、用途に応じて様々な種類があります。

#### ★耐雷トランス

耐雷トランスとは、雷から発生した高い電圧・電流を抑えることで、 電子機器へ被害が及ばないようにする機能を持つ設備です。SPDより も高価で大型ですが、SPD以上の保護効果が期待できます。

### ★災害備蓄ボックス・災害備蓄セット

発電機や充電器、懐中電灯等の防災用品がセットになった保管庫です。いつでも使えるように、日ごろから設置場所を確認しておきましょう。なお、備蓄する非常食や消耗品は補助対象となりません。

### ★安否確認システム

災害時にメール等により従業員の安否を一斉に確認するためのシステムです。災害時には電話がつながりにくくなるため、電話で従業員の一人一人に安否確認を行うことには困難を伴います。なお、安否確認に対して回答しないと安否不明者として扱われてしまいますので、安否確認の回答方法も含めて日ごろから訓練しておくことが大切です。

### ★災害マネジメントツール・コミュニケーションツール

クラウド上などで災害のリスク情報の提供や取引先間の連絡・情報共有等を行うシステムです。発災前の段階でのサプライチェーン上のリスク分析や、災害時のスマホ等を用いた取引先と情報共有が可能となります。自社が被災した場合でも取引先が被災した場合でも、速やかな善後策の検討が事業の早期復旧につながります。

### サイバーセキュリティを強化する

• インターネット空間によって世界中とつながっている現代社会において、企業は24時間365日、常にサイバーリスクに晒されています。悪質なサイバー攻撃から意図しない情報漏洩まで、サイバー事故が発生した場合は自社に甚大な被害が発生するだけでなく、取引先全体への影響拡大や法的制裁など、企業の存続にかかわる事態となります。

#### **★**UTM

不正アクセスやウイルスの侵入、迷惑メール、ネットワーク攻撃などへの対策として、1台で複数のセキュリティ機能を有している機器です。

### ★サーバーの冗長化

複数のサーバーを予め用意しておくことで、自然災害やサイバー攻撃によりシステムが停止した場合でも、データの復旧やシステムの再起動を迅速に行うことができるようになります。

### ★システムのクラウド化

ネットワークを通して離れた場所にあるシステムからサービスの提供を受ける手法です。複数の拠点にシステムを分散させることが可能なため、システムの冗長化、バックアップ、リカバリ体制の強化が可能です。

### **★エンドポイントセキュリティ**

EDR (Endpoint Detection and Response) やDLP (Data Loss Prevention) など、ネットワークに接続する端末でのマルウェアの拡散や情報漏洩を監視するソフトウェアによるセキュリティ対策です。

### ○ウィルス対策ソフト

既知のマルウェアを発見・駆除し、コンピュータを守るソフトウェアです。新しいマルウェアはすり抜けてしまう危険性もあるため、ウィルス対策ソフトがあれば万全というわけではありませんが、最低限の備えとして導入は必要です。



## 災害時に備えておきたい備蓄品

※ 以下のチェックリストに掲載している備蓄品は、補助対象ではありません。

品 名
タオル
マスク
毛布
ヘルメット
ヘッドライト
ライフジャケット
LEDランタン
乾電池
消毒液
除菌ウェットティッシュ
飲料水
給水袋
保存食
カセットコンロ・ボンベ
使い捨てカイロ
冷感シート
常備薬
虫よけスプレー

品 名
トイレットペーパー (保存用に密封されたもの)
簡易トイレ
ビニール袋
ブルーシート
断熱シート
養生テープ
土嚢袋
スコップ
ロープ
作業用手袋
ゴム手袋
組立式の机・椅子
レインコート
工具類
ノーパンク自転車
踏み抜き防止インソール
テント



山形県のホームページで支援施策やセミナー等の情報をお知らせしています。

詳しくは右の2次元コード からご覧ください。

