### 中小企業の防災・減災力の向上に向けたリスクファイナンス可視化ツールの 開発等に関する調査報告書 ―概要版―

### 1. 本調査の概要

### 1-1. 本調査の目的

近年の自然災害は地域経済に大きな影響を与えており、中小企業の防災・減災力の強化は重要である。中小企業等経営強化法に基づき、事業継続力強化計画制度を推進しているが、適切なリスクファイナンスについては具体的な対応策が分からず、災害時の資金が不足する懸念がある。そのため、適切なリスクファイナンスを実現するためのツールを開発し、防災・減災力を向上させる取り組みが必要であるが、この事業では、リスクファイナンス判断シートの開発と水災リスク診断を通じたリスクファイナンスの取組を事例集としてまとめ、それらを今後活用していくことにより、中小企業の事業継続力の強化に資することを目的とした。

#### 1-2. 本調査の内容

リスクファイナンス判断シートの開発と活用、水災リスク診断の実施、企業 4 社に対する実証を整理した事例集の作成、一連の取り組みを通じた事業継続力強化計画の策定支援等を実施した。

### 2. 調査報告

#### 2-1. リスクファイナンス判断シートの開発

#### (1) リスクファイナンス判断シートの概要

リスクファイナンス判断シートは、地震や水災の際に必要な資金や調達可能な資金を簡単に把握するためのツールである。このシートでは、災害による休業時に必要な資金や建物・設備の復旧・修繕費と、調達可能な資金を比較し、資金の過不足金額を把握することができる。また、自動計算機能や災害による休業期間の変化による過不足金額の増減の把握が容易になるロジックが組み込まれている。

#### (2) リスクファイナンス判断シートの構成

シートは大きく2つに分かれている。STEP1の「前提情報」は企業情報(業種、従業員数等)や想定する地震と水災の被害の大きさを選択する箇所である。STEP2では、災害に

よる休業時でも必要となる従業員の賃金給与、社屋等の賃料等と、災害によって被災した建物や設備等の復旧・修繕費等、及び企業として準備できる現預金や保険金等を入力する箇所である。

全ての入力を終えると、休業期間中に必要な資金等の過不足金額が右下に表示される。これを防災・減災対策を検討する際の基礎情報として活用することを企図している。

### (3) リスクファイナンス判断シート活用にあたっての留意事項

リスクファイナンス判断シートの活用に際しては、記載された内容の通りに利用しても必要な資金等の金額は保証されているわけではない。防災・減災対策に役立てることを目的として作成しているが、実際の被災状況によって様々な条件が異なるため、表示される過不足金額には留意が必要である。

### (4) 開発にあたっての工夫と実証結果のフィードバック

リスクファイナンス判断シートの開発にあたっては、企業4社に対する実証を通じて、多 くの修正・変更を加えた。その一例を記している。

#### 2-2. リスクファイナンス判断シートの実証と水災リスク診断

本事業では、リスクファイナンス判断シートの活用や水災リスク診断等で計 12 回の打ち合わせや現地調査を実施した。水災リスク診断は、現地調査で見い出された防災・減災対策の効果や影響等を企業へ提示した。また、水災リスク診断で明らかになった損害額をリスクファイナンス判断シートに反映し、フィードバックを受けた企業の防災・減災対策に対する意識や行動等の変化を把握した。

### 3.まとめ

リスクファイナンス判断シートの使いやすさを向上させ、より一層多くの事業者に普及させ る改善策を記している。

# リスクファイナンス判断シート 操作ガイド

令和6年3月29日 経済産業省 関東経済産業局

# 目 次

1 はじめに	2
2 リスクファイナンス判断シートの概要	3
2-1 特徴と期待できる効果	3
2-2 シート作成の流れ	4
3 操作のしかた	5
3-1 前提情報(業種と従業員数や建物等の価格)	5
3-2 前提情報(想定する災害と休業期間の目安)	7
3-3 休業期間に必要な資金等	9
3-4 必要資金等の合計額	11
3-5 調達可能な資金	14
3-6 調達可能な資金の合計額	15
3-7 必要な資金等の過不足金額	17
4 最後に	18

# 1 はじめに

令和6年能登半島地震等、日本各地で自然災害が頻発し、地域経済を支える企業の皆様が様々な災害に備え防災・減災力を強化することは、地域経済の持続可能性を確保する観点からも非常に重要となっています。

経済産業省でも、中小企業等経営強化法に基づく事業継続力強化計画制度を推進することにより、企業の防災・減災対策を進めているところです。中でも地震や水災における事業継続に向けた適切なリスクファイナンスへの取組は重要な要素の一つとして挙げています。

しかし、「リスクファイナンスの重要性は分かるが、具体的にどのように対応したらよいかが 分からない」、「本当に必要な資金に対して備えられているのか不安」といった企業の声を耳に します。

そこで、適切なリスクファイナンスへの取組に向け、地震と水災が発生した際に必要な資金 や調達可能な資金等から資金の過不足金額を簡易かつ実践的に把握できるツールを提供する ことといたしました。

このツールを活用することによって、事業継続力強化計画の実効性を高め、ひいては防災・ 減災力をより向上させていくことが可能になると考えています。

また、地域経済を支える企業の皆様が経済産業大臣の「事業継続力強化計画」の認定を受けることによって、税制措置や金融支援、補助金の加点等の支援策が受けられる次のステップへ繋がっていくことも可能となります。

このリスクファイナンス判断シートを利用し、防災・減災対策を費用面から分析することで防 災・減災対策の実効性を高め、皆様の企業経営を盤石なものにする一助となることを目指して います。

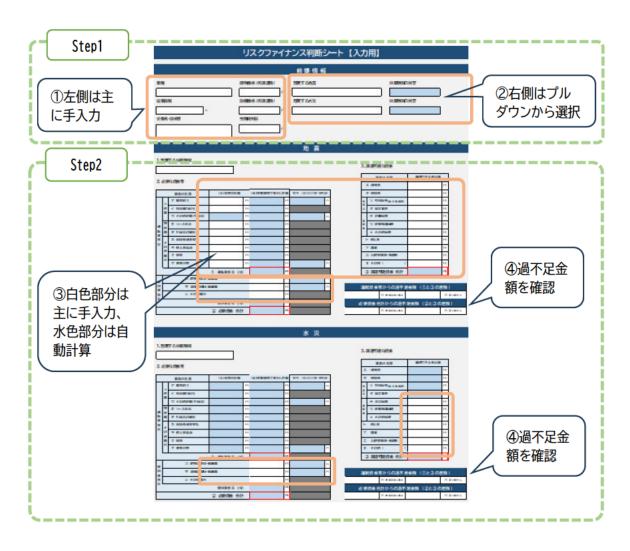
# 2 リスクファイナンス判断シートの概要

### 2-1 特徴と期待できる効果

リスクファイナンス判断シートは、地震や水災の際に必要な資金や調達可能な資金等を簡易かつ実践的に把握できるツールです。

災害による休業時でも必要となる資金(賃金給与、固定資産等購入支払等)や建物・設備等の復旧・修繕費と、調達可能な資金(現預金、保険金、借入金等)を比較することで、地震や水災の際に必要となる資金の過不足金額を把握できます。

リスクファイナンス判断シートは、地域経済を支える企業の皆様の防災・減災対策の向上や 事業継続力強化計画の策定に繋がるものであり、災害に対して強い企業基盤の構築に資する ものと考えています。



### 2-2 シート作成の流れ

リスクファイナンス判断シートはマイクロソフトエクセルで作成されています。マイクロソフト エクセルを利用できるパソコンでご利用下さい。

### <u>入力のル</u>ール

白色セル…手入力して下さい。

水色セル…自動計算されます。

小さな三角が表示されるセル…選択肢から選んで下さい。

#### Step1「前提情報」の入力

業種、従業員数、建物価格(再調達額)、設備価格(再調達額)、当期純利益、想定する地震(震度級)、想定する水災(浸水深)について入力・選択します。(操作の詳細は次ページ以降参照)

なお、建物価格(再調達額)、設備価格(再調達額)、当期純利益を入力しなくても、地震や水 災の際に必要となる資金の過不足金額は把握できます。

### Step2「地震」「水災」情報の入力

災害による休業時でも必要となる従業員の賃金給与、社屋等の賃料、税金等の年間合計額、 災害によって被災した建物や設備等の復旧・修繕費等、及び企業として準備できる現預金、受 け取ることができる保険金、金融機関等からの借入可能額等を入力します。

全ての入力を終えますと、最後に地震や水災による<u>休業期間中に必要な資金等の過不足金額が右下に表示されます</u>ので、その後の防災・減災対策を検討する際の基礎情報としてご活用下さい。

#### 参考 本シートの特色

想定する休業期間はプルダウンから簡単に選び直すことができるため、想定する休業期間 を短くしたり、あるいは長くしたりすることが容易にできます。

防災・減災対策を検討する際、休業期間の長さを適宜変更して、考察することが可能ですので、ぜひお試し下さい。

### ★事前に準備しておくと良いもの([]内は確認先の例)

- 1. 財務諸表(貸借対照表・損益計算書)やこれに類する財務関係資料等。 【担当の税理士】
- 2. 建物の建設時や設備等を購入した時の費用が分かる資料や、大きく被災した場合に事業の規模等を縮小して再開するために必要となる再調達額の目安となる資料等。【建設会社・装置メーカー】
- 3. 火災保険の保険証券等。【保険代理店・保険会社】

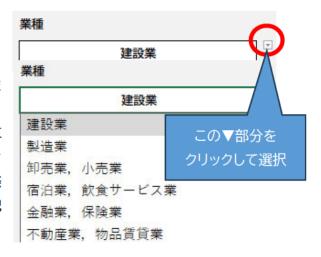
# 3 操作のしかた

### 3-1 前提情報 (業種と従業員数や建物等の価格)



### 〇業種·従業員数

- ① 業種をプルダウンから選択します。
  - 14 業種から選択できます。
  - ●該当する業種がない場合は、最も近い業種を選ぶか、選ばずにそのまま進んで下さい。
  - ●業種を選ばなかった場合、自動計算 される目安・参考値の一部が表示さ れなくなるだけで、地震や水災の際 に必要となる資金の過不足金額は把 握できます。



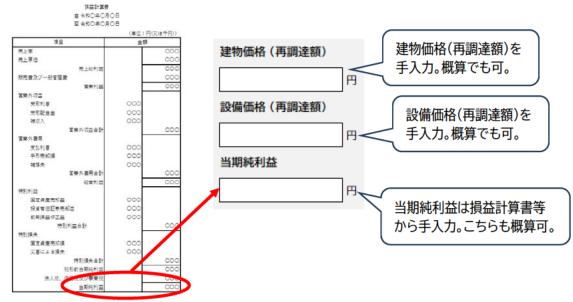
② 会社の従業員数を手入力します。





### ○建物価格(再調達額) 設備価格(再調達額) 当期純利益

- ① 現在所有している建物が被災し新築し直した場合の再調達額の総額を「建物価格(再調達額)」に入力します。
- ② 設備も同様に、新たに購入する場合に必要となる再調達額の総額を「設備価格(再調達額)」を入力します。
  - 建物や設備が複数ある場合は、合計額を入力します。
  - 建物と設備の正確な価格が分からない場合は、概算金額で構いません。
  - 保険証券から建物価格、設備価格を把握できる場合もあります。
- ③ 「当期純利益」を入力します。
  - 当期純利益は御社の決算書から確認頂けます。

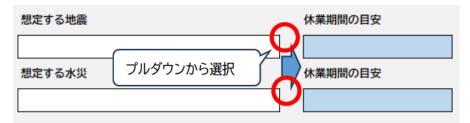


※これらの価格や当期純利益を入力しなくても、自動計算される目安・参考値の表示がなくなるだけで、地震や水災の際に必要となる資金の過不足金額は把握できます。

# 3-2 前提情報 (想定する災害と休業期間の目安)



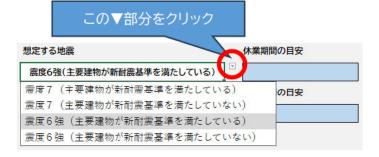
- ○想定する地震・休業期間の目安 想定する水災・休業期間の目安
  - ① 想定する災害の大きさをプルダウンから選びます。



※想定する地震や水災の規模を調べたい場合は、インターネットで「わがまちハザードマップ」と入力し、地域(都道府県)を選ぶことで各自治体が掲載しているハザードマップ等を見ることができます。右にあるQRコードを読み取ることでも利用できます。

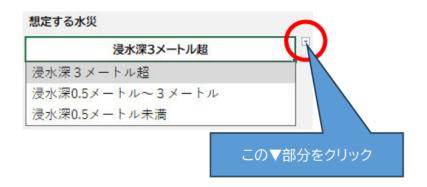


### <地震の場合>



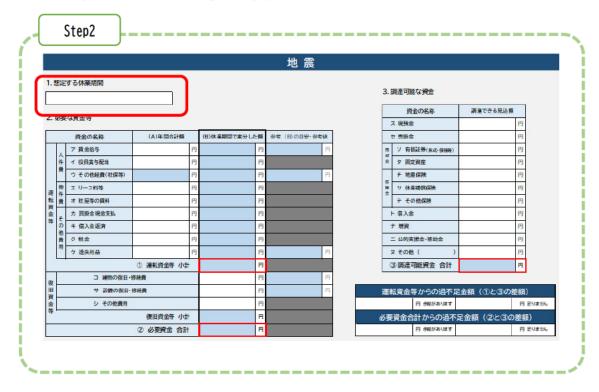
※新耐震基準…昭和 56(1981)年 6 月以降に建築確認を行った建物で、震度 6 強~7 に達する程度の大規模地震に対しても安全を確保できる想定。(新耐震基準を満たしているか不明な場合には、建物や施設のオーナー、建設会社等に確認しましょう。)

### <水災の場合>



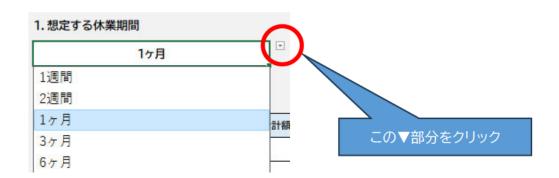
- ② 想定する災害の大きさをプルダウンから選択すると、その右側に「休業期間の目安」が 自動的に表示されます。
  - ●休業期間を決めきれない場合でも仮決めし、最後まで入力作業を続けて下さい。入力 後に休業期間を変更することは簡単ですので、<u>休業期間は仮決めのままで進んで頂い</u> て全く問題ありません。

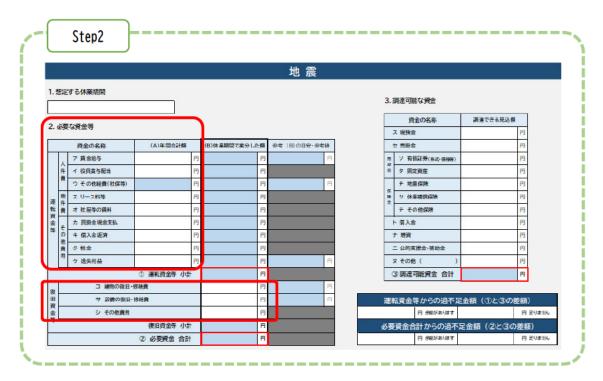
# 3-3 休業期間に必要な資金等



### ○想定する休業期間

- ① 想定する休業期間をプルダウンから選択します。
  - 3-2(P8)で表示された休業期間の目安を参考にして下さい。
  - プルダウンを選択すると、Step1の「前提情報」をベースにした自動計算機能が働き、 一部の項目については自動計算された目安・参考値が表記されます。





### 〇必要な資金等(運転資金等)

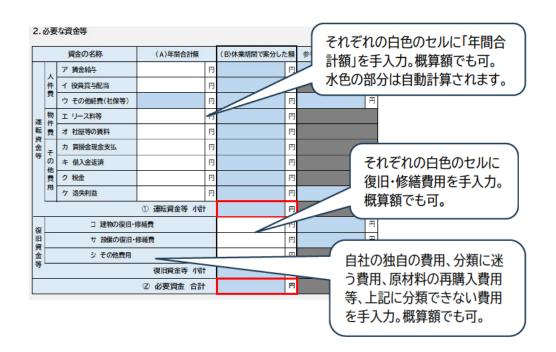
- ① 想定する休業期間中に必要な資金として、各項目に入力します。
  - ▶ 人件費(賃金給与、役員賞与配当)
  - ▶ 物件費(リース料等、社屋等の賃料)
  - その他費用(買掛金現金支払、借入金返済、税金、逸失利益)
    - いずれも「年間合計額(12ヶ月分)」を入力して下さい。
    - 損益計算書や貸借対照表等を参考にして下さい。
    - ●右側の水色のセルに自動計算される「参考(B)の目安・参考値」(※ 統計データ等から自動計算された金額)を参考に概算額を入力することもできます。
    - 「地震」の欄を入力することで、「水災」の水色の欄にも自動的に反映されます。
- ② 想定する休業期間に応じて、必要となる運転資金等の小計が算出されます。



#### ○必要な資金等(復旧資金等)

- ① 災害によって<u>必要になる復旧資金等</u>(建物の復旧・修繕費、設備の復旧・修繕費、その他費用)を入力します。
  - 地震や水災によって被災する建物・設備等の復旧・修繕費や、事業の再開に当たり規模を縮小して建てなおすことを想定した再調達額等を入力して下さい。
  - ●復旧・修繕費や再調達額等が分からない場合は、右側の水色のセルに自動計算される目安・参考値を参考にして下さい。

● 災害の種類により被災状況は異なりますので、復旧資金等(建物の復旧・修繕費、設備の復旧・修繕費、その他費用)につきましては、「地震」と「水災」の両方への入力が必要となります(自動的に反映されません)。貴社の立地地点において、水災リスクが全くない場合は、入力しなくても構いません。



### 3-4必要資金等の合計額

上記の各項目(白色のセル)を入力頂くことで、設定した休業期間における必要な資金等の合計額が、こちらのセルに表示されます。



以上で、<u>想定する休業期間中に必要な運転資金等</u>と、<u>休業期間にかかわらず必要になる復</u> <u>旧資金等</u>が把握できるようになり、全体でどれだけの資金等が必要か、明らかになります。

### <参考> 用語の解説(必要な資金編)

【ア.賃金給与、イ.役員賞与配当】

1年間分の従業員の給与額(「給料手当」「賞与」含む)の合計を入力して下さい。あるいは1ヶ月の平均的な金額の12ヶ月分(12倍)を入力して下さい。役員賞与配当には役員報酬を入力して下さい。なお、社会保険料等の会社が負担する費用を除いた金額で入力して下さい。

#### 【ウ. その他経費(社保等)】

健康保険料、厚生年金保険料、介護保険料、雇用保険料等、定常的に「法定福利費」として事業主のみが負担する費用等です。ここはア.を入力すると概算額が自動計算で入力されますので、基本的には入力は不要ですが、必要に応じて上書き入力して下さい。

#### 【エ.リース料等】

事業継続上長期間にわたって支払っているリース料やレンタル料、割賦払い等の費用のことです。定常的に支払っている費用の1年間の合計額を入力して下さい。あるいは1ヶ月の平均的な金額の12ヶ月分(12倍)を入力して下さい。ない場合には「0」で構いません。

### 【オ. 社屋等の賃料】

「地代家賃」等として企業が使用するオフィスや工場等で支払う賃貸料のことです。賃貸料の1年間の合計額を入力して下さい。あるいは1ヶ月の平均的な金額の 12 ヶ月分(12 倍)を入力して下さい。こちらもない場合には「0」で構いません。

### 【力. 買掛金現金支払】

貸借対照表の「買掛金」、つまり仕入れた商品やサービス等の代金を支払うために未払いの まま残っている債務のことです。

買掛金の1年間の合計額を入力して下さい。あるいは1ヶ月の平均的な金額の 12 ヶ月分 (12 倍)を入力して下さい。

#### 【キ. 借入金返済】

金融機関や投資家等から借り入れた借入金の1年間分の返済金額を入力して下さい。あるいは1ヶ月の平均的な金額の12ヶ月分(12倍)を入力して下さい。

#### 【ク. 税金】

税金の支払うタイミング等を気にせず、1年間に収める税額の合計を入力して下さい。

#### 【ケ. 逸失利益】

災害による影響によって本来得られるべき利益が失われることがありますが、それが逸失 利益です。例えば、従業員が被災して出勤できず事業の停止や停滞により本来得られるはずで あった利益や、取引先企業が被災し売上が落ちてしまうことで得られる予定であった利益等で す。

想定した休業期間における、そうした利益を入力して下さい。1ヶ月の平均的な利益を想定 し、12ヶ月分(12倍)を入力することでも良いでしょう。なお、当期純利益から休業期間に応 じて自動計算した目安・参考値が右側に表示されます。

#### 【コ. 建物の復旧・修繕費】

災害で被害を受け、事業が継続できない建物や設備を事業継続できるレベルまで復旧させるために必要な見込み額を入力します。

各企業の特性、建物や設備の防災対策、被害状況等によって見込み額は大きく異なりますが、建物価格(再調達額)から<u>自動計算した目安・参考値が右側に表示されますので参考にして</u>下さい。

なお、被害が軽微で事業を早急に再開できる場合の見込み金額は0(ゼロ)に近づき、一方、 全壊・水没等で完全にリニューアルする場合は再建する際と同じ費用になります。半壊や事業 の規模を半分に縮小して再開するということであれば、50%程度の金額を入力する等、柔軟 にお考え頂き、大まかな金額で構いませんので入力して下さい。

#### 【サ.設備の復旧・修繕費】

災害で被害が発生し、事業継続できない設備等を継続できるレベルまで復旧させるために 必要な見込み額を入力します。

各企業の特性、設備(機器等)の防災対策、被害状況によって見込み金額は大きく異なりますが、設備価格(再調達額)から<u>自動計算した目安・参考値が右側に表示されますので参考にし</u>て下さい。

なお、建物の場合と同様、被害が軽微で事業を早急に再開できる場合の見込み金額は0(ゼロ)に近づき、一方、全損・水没等で完全に再調達する場合は新品や中古品の購入費用と同じ額になります。半損や事業の規模を半分に縮小して再開するということであれば、50%程度の金額を入力する等、柔軟にお考え頂き、大まかな金額で構いませんので入力して下さい。

#### 【シ. その他費用】

地震や水災の発生により、上記以外で想定される大きな費用を入力して下さい。例えば、損益計算書上、大きな額を占め、災害時の会社経営の維持に必要と考えられる費用、代替店舗の確保に掛かる費用、代替生産の委託費用、被災して使えなくなった原材料の再購入費用等が考えられます。また、ここまで入力してきた中で、分類に迷う費用も入力して構いません。

### 3-5 調達可能な資金



右の赤枠の「調達可能な資金」の各項目(白色のセル)に入力し、調達可能な資金を把握します。以下の項目について、現状で準備できる金額をそれぞれ入力して下さい。

- ① 現預金
- ② 売掛金
- ③ 売却益(有価証券(株式·債券等)、固定資産)
- ④ 保険金(地震保険・水災保険、休業補償保険、その他保険)
- ⑤ 借入金
- ⑥ 增資
- ⑦ 公的支援金·補助金
- ⑧ その他()
  - ●損益計算書や貸借対照表等をお手元に用意し、参考にしながら入力するとスムーズに進む場合があります。
  - ●「地震」の欄を入力することで、「水災」の現預金、 売掛金、売却益(有価証券(株式・債券等)、固定資 産)の欄にも自動的に反映されます。



### 3-6 調達可能な資金の合計額

上記の各項目(白色のセル)を入力頂くことで、設定した休業期間における調達可能な資金の合計額が、こちらのセルに表示されます。



### <参考> 用語の解説(調達可能な資金編)

#### 【ス. 現預金】

手持現金や金融機関等に預けている預金等の金額を入力して下さい。

#### 【セ. 売掛金】

サービスを提供したが、まだ代金が支払われていない金額を入力して下さい。売上が発生しているが、未回収の金額です。

#### 【ソ. 有価証券(株式・債券等)】

すぐに現金化できる株式や債券等の時価額を入力して下さい。

#### 【タ. 固定資産】

所有している不動産や建物等は、売却や賃借により現金化できる場合があります。また、機械装置、社有車、各種物品類、美術品、商標やブランド権等も現金化できる場合があります。すぐに現金化できるものがあれば、その金額を入力して下さい。

#### 【チ. 地震保険・水災保険、ツ. 休業補償保険、テ. その他の保険】

下記の通り、様々なリスクに応じた保険があり、補償内容は保険会社のプランによって異なります。加入している保険や補償の内容、保険金額ついては、保険証券を確認して下さい。保険金の支払いの対象になるのか分からない場合は、「いつ」「いくらを」「どうやって支払われるか」を保険代理店や保険会社へお問い合わせ下さい。

#### ·地震保険(地震危険補償特約)

企業向け火災保険に付帯して、地震または噴火による火災、破裂・爆発、損壊等および地震 または噴火による津波、洪水等による水災によって生じた損害を補償します。なお、個人向け の地震保険は、対象が「居住のために用いられる建物と家財」に限られるため、店舗や事務所 や工場といった事業用の物件は加入することはできません。地震保険は復旧費用を補填する ため、建物の修理費全てが支払われないことがあります。どのような時にいくらの保険金を受 け取れる契約になっているか確認しましょう。

#### •水災保険

通常、単独で水災を補償する保険は販売されておらず、火災保険の中で、水災による損害を 担保、あるいは不担保として販売されていますので、火災保険の保険証券を確認することにな ります。

水災による損害を担保する契約の場合、水災による偶然な事故によって、建物、設備・什器等、商品・製品等、屋外設備装置に生じる損害を補償します。

(例) 台風や竜巻、大雪で建物に生じた損害を補償、豪雨による店舗への床上浸水、土砂崩れ で事務所が倒壊した等の損害を補償

### ·休業補償保険

火災や水災などの偶然の事故により建物や設備に損害が生じ、休業した場合の利益損失や 各種費用を補償します。利益保険と呼ぶこともあります。

(例) 休業によって生じた収益の減少を補償(休業損失の補償)、仮店舗の借用等により営業 継続するための費用を補償、損害(収益の減少)を防止・軽減するために発生した費用を補償

#### 【ト. 借入金】

企業の信用力、財務状況、返済能力、担保の有無等によって変動しますが、自社が借入可能な現実的な金額を入力して下さい。また、災害が発生した際、銀行から融資の実行を約束されている場合があれば、その金額を入力して下さい。

#### 【ナ. 増資】

増資とは、企業が発行済み株式数を増やし、新たに株式を発行することで、資本金を増やすことを指します。一般的な増資の目的は事業拡大や新規事業の展開等ですが、災害時の費用調達にも行うことができます。すぐに増資できるのであれば、その現実的な金額を入力して下さい。

#### 【二. 公的支援金·補助金】

中小企業信用保険や日本政策金融公庫等による災害復旧貸付、自治体等で臨時に行われる 融資等で調達可能な金額を入力して下さい。分からない場合は、金融機関、地元自治体、商工 会、商工会議所等へお問い合わせ下さい。

#### 【ヌ. その他( )】

上記に記載のない調達可能な資金があれば、その合計額を入力して下さい。ない場合には「O」で構いません。

### 3-7 必要な資金等の過不足金額

全ての入力が終わりましたら、必要な資金等の過不足金額が右下に表示されます。

【上段】運転資金等から見た過不足金額

【下段】必要な資金等の全体から見た過不足金額

各資金等の合計額から余裕がある場合は「●●●円 余裕があります」と左側に表示され、 不足している場合には「●●●円 足りません」と右側に表示されます。

運転資金等からの過不足金額(①と③の差額)									
	円 余裕があります		円 足りません						
必要資金合計からの過不足金額(②と③の差額)									
	円 余裕があります		円 足りません						

各資金等の合計額が足りない場合は、現状よりも効果の高い防災・減災対策を実施し想定する休業期間を短くするか、あるいは更なる資金調達について考えなければならない状態であることを示しています。

また、「想定する休業期間」を変更させると過不足金額も同時に変化する仕組みになっていますので、想定する休業期間を変化させ、過不足金額の動きを把握することもおすすめします。 こうした変化をつかむことは、今後の防災・減災対策について深く考察する良い機会になるのではないかと考えています。

# 4 最後に

定常的に必要となる従業員の給与、社屋等の賃料等、被災してから事業を再開するまでに は多額の費用が必要になることが分かりました。

定常的な経費等の削減は困難ですが、被害の拡大を防ぐための防災・減災対策の内容次第で復旧・修繕費等を少なくできますので、このリスクファイナンス判断シートを活用し、防災・減災対策の更なる検討に役立てて下さい。

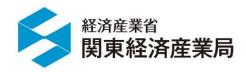
災害に負けず、皆様の企業経営が安定的に発展していくことを祈念しています。

以上

#### 【留意事項】

このリスクファイナンス判断シートは、ご利用になる各事業者の方への防災・減災対策に役立てて頂くことを 企図して作成したものですが、本資料の通りにリスクファイナンス判断シートを活用したことをもって、必要と される資金等が担保される等を保証するものではありません。

例えば、保険金は契約内容(約款)に従い支払を受けるものですが、被災の内容や被害の状況によっては契約している保険金額の全額を受け取ることができない場合等もあります。また、金融機関等からの融資や行政等からの補助金等につきましても同様で、実際の被災状況よって融資等を受けることができる条件や金額については様々であり、各実施主体に十分確認する必要があります。この点については予めご留意下さい。



令和6年3月29日 第1版発行 発行:経済産業省関東経済産業局

# 実例4選

# リスクファイナンス判断シートとは?

リスクファイナンス判断シート【入力用】														
							前提情報							
9	業種			建物值	<b>西格(再調達額)</b>		想定する地震					休業期間の	)目安	
					円									
í	<b>芷業</b>	数		設備個	<b>西格(再調達額)</b>		想定する水災					休業期間の	)目安	
		)			円									
企業名・住所等			当期総	門										
							地 震							
1 [	1.想	定する休業期間		1					4	3.	調達可能な資	金		٦
L				J						Г	資金の名	称	調達できる見込額	$\neg$
-	2. 65	要な資金等									ス現預金			円
		資金の名称	(A)年間合計報	Ā	(B)休業期間で素分した額	i	参考 (B)の目安・参考値			_	セ売掛金			円
ı	٦	ア賃金給与		円	F	79	円			売却	ソ 有価証券(	朱式・債権等)		円
ı	件费	1		円		円				*	タ 固定資産			円
ı	<u> </u>	ウ その他経費(社保等)		Ħ		73	円			保	チ地震保険			円
ı	運 特	エ リース料等		円		H H				食金	ツ 休業補債保			円
l	資 —	カ質掛金現金支払	-	Ħ		H H					ト借入金	1		円
	金 等 で	:		rs FB		73				<b>I</b> —	ナ増資			rs FB
	他費用			円		7				<b>I</b> ⊢	二 公的支援金・補	助金		円
ı	Æ	ケ逸失利益		円		79	Ħ				ヌその他(	)		円
ı	_		① 運転資金等	小計	F	円			5		3 調達可能資	金 合計		円
		コ 建物の復旧・	修繕費		F	Ħ	円	1	2	=				
	復旧	サ 設備の復旧・	修繕費		F	H	円			ĭ	<b>軽転資金等か</b>	らの過不足	金額(①と③の差	額)
	金	シ その他費用			F	79						俗があります		円足
L			復旧資金等	小計		73				必	要資金合計が	からの過不	足金額(②と③のき	額)
1			② 必要資金 台	計	F	79					円余	裕があります		円足

# 主な入力・表示項目

- 1 企業の情報・想定する災害
- 2 被災した場合に想定する休業期間
- 3 休業した時に必要となる資金
- 4 被災した時に調達できる資金
- 5 必要な資金と調達できる資金の差額

操作ガイド あり!

目安金額が 表示される

結果を 自動計算

# 目次

- I. 株式会社A(観光業)のリスクファイナンス判断シート
  - ・関東の有名温泉地に立地する料理が自慢の観光ホテル
  - ・川の近くに立地しており、水災リスクが高い
- 2. 株式会社B(製造業)のリスクファイナンス判断シート
  - ・工業用ゴム製品や樹脂製品を製造・販売
  - ・一級河川の近隣に立地しており、水災時は早期の立ち退き 避難が求められる
- 3. 株式会社C(製造業)のリスクファイナンス判断シート
  - ・旧五街道沿いにある工業団地内の金属加工の製造業
  - ・南北を一級河川に挟まれており、水災リスクが高い
- 4. 株式会社D(複合サービス事業)の リスクファイナンス判断シート
  - ・多角的な経営をしている複合サービス業
  - ・周囲の三方を川で囲まれるものの水災リスクは低い
- 5. 株式会社A, B, C, Dの水災リスク診断結果 ・・・・・ I

### 【本資料の構成】

- ✓ 企業の概要 (ハザード情報、現状の防災対策)
- ✓ リスクファイナンス判断シートの実例
- ✓ シートを用いてみての各企業の感想
- ✓ 水災リスク診断とは?
- ✓ 水災リスク診断の改善提案の概要と各企業の感想

#### 【注意点】

本資料に掲載している企業は全て実在する企業で、作成頂いたリスクファイナンス判断シートも全て当該企業の数字を用いておりますが、機微な経営情報も掲載されていることから、本資料ではA~D社とし、それぞれの代表者も全て仮名で記載しております。

2

# I. 株式会社A(観光業)

創業:昭和50年代 従業員数:11名 業種:ホテル

ハザードマップ情報

●水災(浸水深)

計画規模

架) ●地震 :0~2.9m 震度6強

想定最大規模 : 0.4~3.5m (主要建物が新耐震基準を満たしていない)

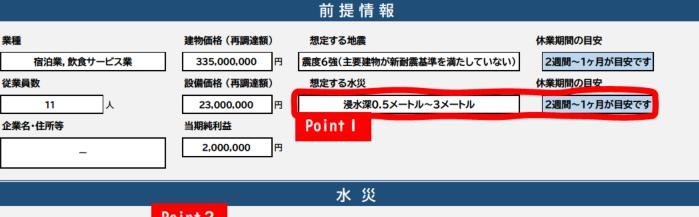
ー課題と思っていること

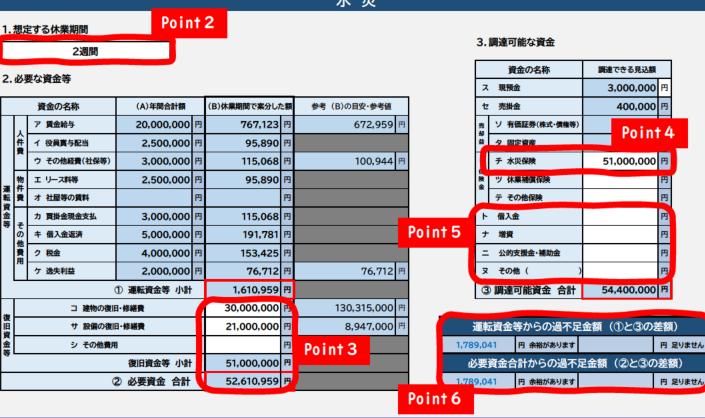
大規模な水災が発生すると事業の継続に向けて相当な費用が発生する ことは分かってはいるのですが、事前対策を含めて何から優先して考 えていけば良いか分かりません。



A社 代表取締役 関東 ケイタさん

### リスクファイナンス判断シート【入力用】





Point

河川氾濫で3.0m前後の浸水被害が想定されるため、想定する水災は 「0.5メートル~3メートル」で設定し、休業期間の目安を確認。

Point 2

休業期間の目安を受けて、シートでは「2週間」の休業期間に設定し て必要となる資金等を試算。

Point 3

必要となる資金のほとんどが建物・設備に対する資金であることを確 認。

Point 4

「調達可能な資金」は大部分が保険であることが分かったため、保険 の付保状況や適用範囲について改めて確認の必要あり。

Point 5

保険以外の資金手当ては特にない。被災時に受け取れる支援金の仕組 みや金融機関の融資制度についても事前に情報収集しておく必要あり。

Point 6

休業期間が2週間でかつ保険の適用があれば、ファイナンス面ではお およそカバーできる結果に。

### シートを用いてみての感想

-シートを使ってみていかがでしたか?

リスクファイナンス判断シートを使ってみて、被災した時 に必要となる資金の大きさに何より驚きました。

ファイナンスの状況は財務諸表等でしか把握していなかっ たですが、こうして整理してみると全体像が可視化されて分 かり易かったです。

# -シートをお知り合いの企業さんに勧めたいですか?

今回の機会の中で、被災時の自社のファイナンスを細かに 分析いただいたので非常にありがたく思っています。ここま で把握できている事業者は、近隣の同業他社ではいないかも しれません。

今後、自治体や地元の業界団体とも連携して、リスクファ イナンスの重要性を啓発していただくセミナーや講演会を実 施してもらえると、地域としてはとても有難いなと思いまし たし、自分もその際には協力したいです。



# 2. 株式会社B(製造業)

創業:昭和40年代 従業員数:52名 業種:ゴム・樹脂製品の製造

ハザードマップ情報

●水災 (浸水深)

計画規模 : 0.8~1.2m 震度6強

想定最大規模 :1.6~2.0m (主要建物が新耐震基準を満たしている)

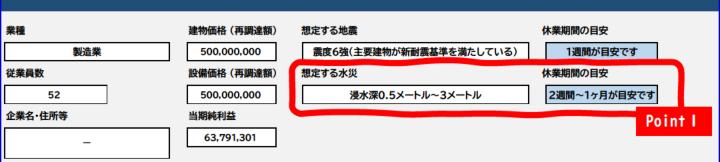
●地震

### ー課題と思っていること

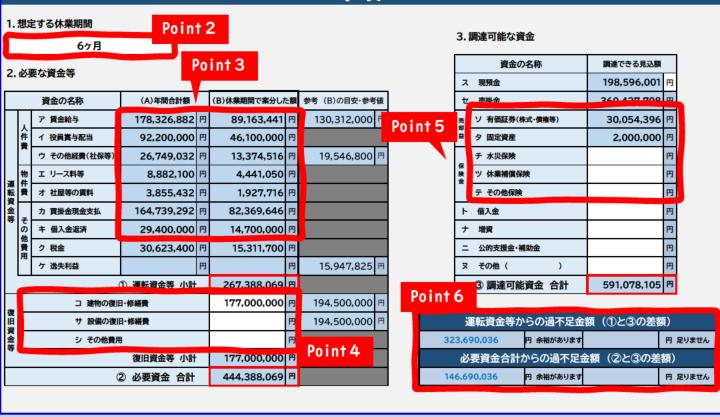
最近、自然災害やBCPに関するセミナーを聴講し、災害に対する危機 感を感じていたが、防災対策について詳細に検討するにはどのように すればよいのか、イメージしづらいことが課題だと認識しています。



### リスクファイナンス判断シート【入力用】



#### 水災



Point I

想定浸水深が0.5~3m以内にあり、休業期間の目安が約2週間~lヶ月と表示される。

Point 2

浸水被害の大きさに関わらず、休業期間を変えて必要な資金等を試算することが可能。B社では6ヶ月の休業を想定。

Point 3

費用については、財務諸表等を見ながら適宜入力。

Point 4 水災リスク診断(詳細は後述)の結果より、復旧資金を入力。 分からなければ、建物や設備を改めて調達するのに必要な資金を入力。

Point 5 会社所有の高級品・宝飾品・財産等の売却益と、加入している保険が あれば、適宜入力。

Point 6 計算の結果、水災による6ヶ月の休業でも資金に余裕があることが分かった。

### シートを用いてみての感想

### -シートを使ってみて<u>いかがでしたか?</u>

被災した時に必要となる資金は、不足こそしないものの莫 大であることが一目で分かるようになりました。

また、休業期間を調整することで資金の過不足をシミュレーションできる機能も非常に魅力的でした。

この気づきをもとに、今後は被災時を考慮した資金調達を 再考するのがよいと考えています。

### -シートをお知り合いの企業さんに勧めたいですか?

今回機会を頂いて、自社のファイナンスを客観的に理解することができました。

災害発生時における資金の過不足を数字で分かり易く示してくれることで、災害対策への意識を高めるきっかけになりますし、是非とも他企業の方々に勧めたいと思っています。

B社 代表取締役 経済 ユウトさん

# 3. 株式会社C(製造業)

創業:昭和20年代 従業員数:73名 業種:金属加工

ハザードマップ情報

●水災 (浸水深) ●地震

計画規模 : 0.1~2.0m 震度6強

想定最大規模 : 0.6~2.5m (主要建物が新耐震基準を満たしていない)

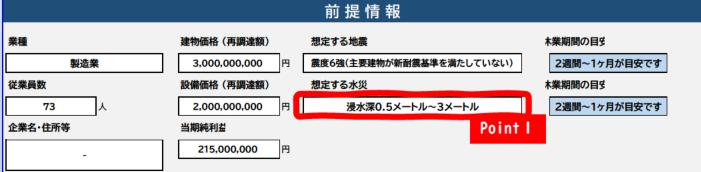
### ー課題と思っていること

約40年前の豪雨の際、敷地内で太もも辺りまで浸水した箇所がありました。また、昨今のゲリラ豪雨の際は構内の側溝が溢れそうになり、 徐々に水災に対する危機感が高まっています。

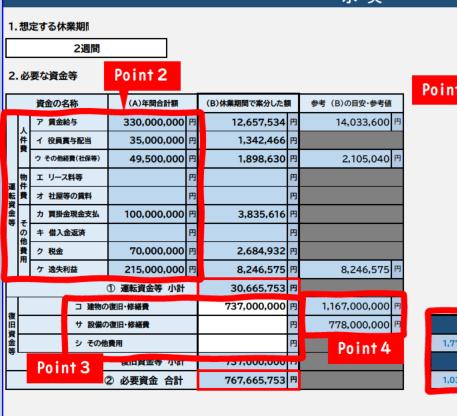


C社 取締役 産業 サクラさん

### リスクファイナンス判断シート【入力用】



### 水災



3.調達可能な資金

		資金の名称	調達できる見込額				
15	7	現預金	1,600,000,000	Щ			
	t	2 売掛金	200,000,000	円			
	売却	ソ 有価証券(株式・債権等)	1,000,000	円			
	1 44	タ 固定資産		円			
	3	チ 水災保険		円			
	保険金	ツ 休業補償保険		円			
	•	テ その他保険		巴			
	7	・借入金		円			
	J	- 增資		円			
	Ш	公的支援金·補助金		巴			
	X	? その他(		円			
	3	調達可能資金 合計	1,801,000,000	円			

運転資金等	からの過不足	額	(①と③の差額	預)
1,770,334,247	円 余裕があります			円 足りません
必要資金合	計からの過不足	金額	(②と③の差	額)
1,033,334,247	円 余裕があります			円 足りません

Point 6

Point I 複数の工場建屋があることから、立地場所によって浸水深が少し異なる。厳しい想定で過不足金額を算出したいことから「浸水深0.5メートル~3メートル」を選択。

Point 2

人件費(賃金給与や役員賞与配当等)、買掛金や税金等は経理担当に確認して入力。ココでは年間の合計金額や1ヶ月平均の12倍を入力することに注意。

Point 3

複数の工場建屋等があり、水災時の復旧・修繕費用が不詳だったが、 水災リスク診断(詳細は後述)で得た損害額を入力。

Point 4

復旧・修繕費用が分からない場合は、この枠に記載される「目安・参 考値」を利用して入力しても良い。

Point 5

C社では、万一の事業の長期中断時でも社員に給与として払えるよう に積み立てをしている額を入力した。

Point 6 Point5での積立額について、水災による被害が発生したとしても余裕があることを確認。ただし、見込んでいた想定よりも厳しくなることが判明。

### シートを用いてみての感想

-シートを使ってみていかがでしたか?

想定最大規模クラスの水災になり事業が長期間中断した場合、思っていたよりも積み立てていた資金が少ないかもしれないと感じました。

リスクファイナンス判断シートにより、資金や費用等の見 える化ができたことはとても良かったと思います。

### -シートをお知り合いの企業さんに勧めたいですか?

災害が発生した時の資金繰りについて深く考えることになるので、自分事として真剣に防災・減災対策について考える きっかけになると思います。是非、勧めたいです。

能登半島地震で災害に対する危機意識が高まっていると思うので、水災リスクが高い近隣の会社に情報を共有したい。



C社 取締役 産業 サクラさん

# 4. 株式会社D (複合サービス事業)

創業:昭和40年代 従業員数:22名 業種:清掃、農機の販売

ハザードマップ情報

●水災(浸水深) ●地震

計画規模 : 0.4~1.4m 震度6強

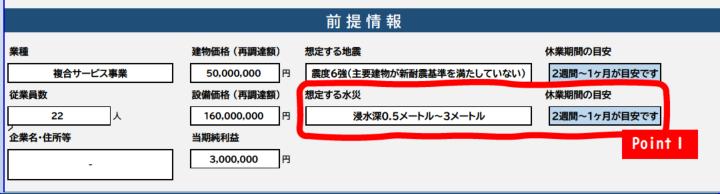
想定最大規模 : 3.6~4.6m (主要建物が新耐震基準を満たしていない)

### ー課題と思っていること

近年、災害が激甚化している状況の中「このままではいけない」と思っていたものの、具体的にどこから始めれば良いかまでは考えていなかった。そんな中で今回の話をいただき、「まずは自社における災害に対する財務状況を確認してみよう」と思った。



### リスクファイナンス判断シート【入力用】



### 水災

1.3	. 想定する休業期間 3. 調達可能な資金										
2.	必要	な資金等	Dotat	2	Doin			資金の名称	調達できる見込額		
			Point	2	Poin	3	ス	現預金	15,000,000	円	
		資金の名称	(A)年間合計額	B)休業期間で案分した額	参考 (B)の目安・参考値		t	売掛金	8,000,000	円	
	人	ア賃金給与	50,000,000 円	4,166,667 P	5,896,000 円		売却	ソ 有価証券(株式・債権等)		円	
	件	イ 役員賞与配当	6,000,000 円	500,000 P		0	* .	<b>夕 因定資産</b>		В	
	費	ウ その他経費(社保等)	7,500,000 円	625,000 P	884,400 円	Point 5	1	チ 水災保険		円	1
<b>188</b>	物	エ リース料等	円	F			険金	ツ 休業補償保険		円	
運転資金等	物件費	オ 社屋等の賃料	円	P		1	-	テ その他保険		円	
金金	Į	力 買掛金現金支払	円	P		1	ト借入金ナ増資			円	1
等	そ の 他	キ 借入金返済	6,000,000 円	500,000 P		1 [				円	
П	費	ク 税金	円	Р		1	Ξ	公的支援金·補助金		円	
Ц	用	ケー逸失利益	3,000,000 円	250,000 P	250,000 円	i L	ヌ	その他(		円	J
P	o i	nt 4	① 運転資金等 小計	6,041,667 P	3		3	調達可能資金 合計	23,000,000	円	
復		コ 建物の復旧・	多緒費	151,000,000 P	19,450,000 円	Point 6					
旧		サ 設備の復旧・	修繕費	Р	62,240,000 円		運転	資金等からの過不足	金額(①と③のき	額)	
資金等		シ その他費用		Р	3	16,95	58,333	円 余裕があります		円足り	ません
等			復旧資金等 小計	151,000,000 P	3	ı	必要資	金合計からの過不	足金額(②と③の)	差額)	
			② 必要資金 合計	157,041,667 P	3			円 余裕があります	134,041,667	円足り	ません

Point I

社屋において最大0.5-3.0mの浸水被害が想定されるため、1ヶ月の休業目安で必要な資金等を試算。

Point 2

年間の金額を入力すると、休業期間に相当する金額が自動的に表示される(本ケースでは1ヶ月分の金額が表示)。

Point 3 賃金給与・その他経費が分からない場合は、この枠に記載される「目 安・参考値」を利用して入力しても良い。

Point 4 詳細が分からない部分があっても、分かる部分を入力して自社の財務 状況を出来るだけ明らかにすることが重要。

Point 5

もしも資金が足りないと分かった時、保険・借入金・増資等の手当が 重要になることが「見える化」される。

Point 6 運転資金だけなら資金は不足しないが、復旧費用を踏まえると大きく 資金が不足してしまうことが分かった。

### シートを用いてみての感想

# -シートを使ってみて<u>いかがでしたか?</u>

リスクファイナンス判断シートを使ってみて、どの災害対策から取り組むべきかという「優先順位付け」や費用面の「見える化」ができたことは、大変ありがたかったです。

リスクファイナンス判断シートは、水災だけではなく地震に対しての過不足金額のシミュレーションもできるため、それぞれの費用対効果を見極めながら取り組んでいくツールとして活用していきたいです。

# -シートをお知り合いの企業さんに勧めたいですか?

正直なところ、今まできちんと防災に向き合ったことがなかったのですが、実際に自社の経営状態で被災したらどうなるかをシミュレーションしてみると、災害に対する意識が ぐっと変わってきました。

今後、詳細に防災・減災対策を検証していく中で、自社の 経営に合ったスタイルをまずは確立していきたいです。その 中で得たこと等を周囲の仲間にも共有していけたらよいかな と思います。



# (参考) リスクファイナンス判断シート・地震版



Point

② 必要資金 合計

783,694,035 円

想定する地震の震度・主要建物が新耐震基準を満たしているかどうかで休業期間の目安が表示される。

Point 2

円 余裕があります

192,615,930

Point

地震と水災では、建物・装置の被害の受け方が大きく異なるため、復 旧・修繕費は水災の時と比較して大きくなることが一般的である。 なお、復旧・修繕費が分からない場合は目安・参考値を参考に入力し てもよい。

# 水災リスク診断とは?

事前準備→現地調査のステップで、対象拠点の水災リスクを詳細に分析し、予想最大損害額やリスク低減策を知ることで、将来の防災・減災対策に役立てます!

### 水災リスク診断のステップ

事前準備

企業情報等を分析し、机上リサーチ で水災リスクを把握する。

- 建物情報
- ・ 設備の情報
- 構内図・資産配置情報
- ・ 過去の被災履歴 等

現地調査

事前のリサーチ結果を踏まえ、現地 調査を実施し、予想最大損害額の算 定等によりリスク評価を行う。

水災リスクの 把握と対策 予想最大損害額に対し、防災・減災 対策等を実施することで損害額がど の程度減少するかといったリスク低 減効果を提示する。



水災リスク診断の結果を活用し、水災に対して費用対効果を含めた対策を検討することができる!

# 1. 株式会社A(観光業)

創業:昭和50年代 従業員数:11名 業種:ホテル

ハザードマップ情報

●水災(浸水深) 計画規模:0~2.9m 想定最大規模:0.4~3.5m

-*これまで実施していた防災対策は?* 過去に水災被害を受けたこともあり、木製の止水板を設置しています。 他にはホテルの建物に水災の保険をかけています。



A社 代表取締役 関東 ケイタさん

# 水災リスク診断結果概要

	防護エリア(浸水深)	対策	前	対策効果			
シナリオ		財物の予想 最大損害額	事業中断 期間	費用概算	対策による財物 の損害回避効果	事業中断期間 短縮見込み	
計画規模	キュービクル・ボンベ (0.6m) ボイラ室・受水槽 (0.3m)	3,000万円	3カ月	2,100万円	400万円	1カ月	

- ✓ 対策を行わなかった場合 予想最大損害額3,000万円 事業中断3ヶ月
- ✓ 2,100万円の費用をかけて防護等の対策を行った場合 予想最大損害額2,600万円(400万円減) 事業中断2ヶ月(1ヶ月減)



### ★改善提案

- ハード面の対策 ユーティリティ設備の嵩上げ、建物周囲の防護等
- ソフト面の対策 災害タイムライン(防災行動計画)の策定 水平避難実施のための訓練等の実施

リスクファイナンス専門家 中小 アヤノ

### -水災リスク診断を受けて

- 想定される水災が発生した場合に、建物や設備がどのよ うな被害を受けて、金銭的にどれくらいのダメージがあ るのか、それぞれイメージすることができました。
- 建物や設備に対する様々な対策例を示してもらいました が、しっかりとした対策を実行するにはお金がかかると いうことも分かりました。例えば、タイムラインの策定 等、出来ることから進めていきたいです。
- 近隣の会社は水災リスクについて検討しきれていないと 思う。水災リスク診断を受けることで水災に対する考え が変わると思うので、是非地元の業界団体の方々にも受 けていただきたい。



A社 代表取締役 関東 ケイタさん

# 2. 株式会社B(製造業)

創業:昭和40年代 従業員数:52名 業種:ゴム・樹脂製品の製造

ハザードマップ情報

●水災(浸水深) 計画規模:0.8~1.2m 想定最大規模:1.6~2.0m

### ―これまで実施していた防災対策は?

台風や雪の予報があった際に社員に早めの帰宅を促したり、保険に加入したりとソフト面の対策は行っていましたが、止水板を設置するなど ハード面の対策は行っていません。



### 水災リスク診断結果概要

	対策案	対策	前	対策効果			
シナリオ		財物の予想 最大損害額	事業中断 期間	費用概算	対策による財物 の損害回避効果	事業中断期間 短縮見込み	
計画規模	第一・第二工場および第一倉庫周囲     防護システムの設置     外周への防水壁施工 下水道からの逆流防止	104百万円	12カ月	122百万円	64百万円	12カ月	

- √ 対策を行わなかった場合 予想最大損害額1.04億円 事業中断12ヶ月
- ✓ 1.22億円の費用をかけて防護等の対策を行った場合 予想最大損害額4,000万円(6,400万円減) 事業中断期間は変わらず



**リスクファイナンス専門家** 中小 アヤノ

### ★改善提案

- ハード面の対策建物周囲の防護、下水道からの逆流対策等
- ソフト面の対策 災害タイムライン(防災行動計画)の策定



### ー水災リスク診断を受けて

- 水災リスク診断を受けることで被害規模の大きさや対策の内容・費用について具体的にイメージすることができ、当社の拠点が水災リスクに対して安全であるという誤った認識を改めることになりました。
- 水災対策による費用対効果も鑑みて、社内でコンセンサスを取りながら優先順位を決めて対策を進めていくことが重要になると思いました。
- 水災リスク診断の内容は会社毎で異なると思いますが、 自分事として真剣に防災・減災対策について考えるきっかけになると思うので、周りの会社にも勧めていきたい と思います。



# 3. 株式会社C(製造業)

創業:昭和20年代 従業員数:73名 業種:金属加工

ハザードマップ情報

●水災(浸水深) 計画規模:0.1~2.0m 想定最大規模:0.6~2.5m

--*これまで実施していた防災対策は?* 

一部の設備については嵩上げ対策を、また側溝近くの工場の入口に木 製の止水板を設置してハード面の対策を実施しています。



C社 取締役 産業 サクラさん

### 水災リスク診断結果概要

	防護エリア(浸水深)	対策	前	対策効果			
シナリオ		財物の予想 最大損害額	事業中断 期間	費用概算	対策による財物 の損害回避効果	事業中断期間 短縮見込み	
計画規模	レーザー工場、第4工場、第2 工場及び各工場の屋外ユー テリティ設備 (0.1-0.6m)	421百万円	12カ月	60百万円	148百万円	12力月 ※一部稼働	

- ✓ 対策を行わなかった場合 予想最大損害額4.21億円 事業中断12ヶ月
- ✓ 6,000万円の費用をかけて防護等の対策を行った場合 予想最大損害額2.73億円(1.48億円減) 一部工場は休業期間がゼロ



**リスクファイナンス専門家** 中小 アヤノ

### ★改善提案

● ハード面の対策建物周囲の防護、ユーティリティの嵩上げ等

● ソフト面の対策 災害タイムライン(防災行動計画)の策定 水平避難実施のための訓練等の実施



### ー水災リスク診断を受けて

- 弊社では有事の際でも5年程度は堪えられるよう蓄えてきたつもりでしたが、必ずしも安心できないことを確認できました。
- 弊社から20Km程離れた取引先で浸水被害が発生したことで長期間の断水により操業が停止していた。今回の提案を踏まえ水災対策について具体的な検討を始めたいと思います。
- 能登半島地震で危機意識が高まっているので、当社より も水災リスクの高い近隣の会社には、水災リスク診断が 有料であっても、水災リスクについて考える良いきっか けになるので是非勧めたい。



C社 取締役 産業 サクラさん

# 4. 株式会社D(複合サービス事業)

創業:昭和40年代 従業員数:22名 業種:清掃、農機の販売

ハザードマップ情報

●水災(浸水深) 計画規模:0.4~1.4m 想定最大規模:3.6~4.6m

一これまで実施していた防災対策は? これまでも台風や豪雨を体験することはありましたが、実際に被害に 遭ったことはなく、具体的な対策は行っておりませんでした。



D社 代表取締役 事業 ユナさん

### 水災リスク診断結果概要

	対策案 (浸水深)	対策	前	対策効果			
シナリオ		財物の予想 最大損害額	事業中断 期間	費用概算	対策による財物 の損害回避効果	事業中断期間 短縮見込み	
	<ol> <li>業務用車両の移動 (駐車場において0.7-0.9m)</li> </ol>			0百万円	144百万円	1カ月	
計画規模	②事務所兼展示場・増築部を止水 シートや堤防システムによって防護 (0.5-0.6m)	151百万円	3九月	8百万円	1百万円	2カ月	

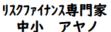
- ✓ 対策を行わなかった場合 予想最大損害額1.51億円 事業中断3ヶ月
- ✓ 業務用車両の移動を行った場合 予想最大損害700万円(1.44億円減) 事業中断2ヶ月(1ヶ月減)



### ★改善提案

● ハード面の対策安全な場所への業務用車両の移動

● ソフト面の対策 災害タイムライン(防災行動計画)の策定



### 一水災リスク診断を受けて

- 水災リスク診断で被害金額や対策の内容と費用について も具体的にイメージすることができ、自社の経営状況と 照らし合わせてを考えながらどこから始めるべきか考え るきっかけとなりました。
- 今回の調査結果を見ると業務用車両を安全な場所に移動するだけで被害額を大きく削減できるとのことでした。 そのため、移動の際にどれくらい時間がかかるかをシミュレーションしておくべきだと感じました。
- 水災リスク診断によって自社の損害額が分かりますし、 具体的な防災・減災対策とその概算費用を把握できるの で、立地に関係なく、一度受けてみると良いと思います。





D社 代表取締役 事業 ユナさん



令和6年3月29日 第1版発行 発行:経済産業省 関東経済産業局