

8. 企業防災診断システムの高度化に関する研究

建部謙治・田村和夫・高橋郁夫・木田健一・内藤克己・小橋勉

1. はじめに

2011年3月11日に未曾有の被害をもたらした東日本大震災を例に挙げるまでもなく、地域における企業の事業早期再開は自社のみの問題に留まらず、地域の復興に欠かせない要件である。そのためには、企業における防災診断システムの早急な確立とその実践化が求められている。すなわち、企業が大震災に見舞われた際に、地震対策を行っているか、いないかで回復の状況が変わってくる。地震対策がしっかり出来ているなら、初期被害を最小限に抑え、スムーズな復旧、売上高の回復を早めて、結果的に地域の復興にも貢献することが出来る。この考えを中小企業の経営者たちに理解してもらう為には、より具体的なデータを提示する必要がある。

本研究は、資金的にも限界があり、費用が掛かる対策を十分に打てない中小企業の経営者に対して、震災がどれだけ経営に影響するかという具体的な金額を提示することで地震に対して現実的に向き合ってもらい、いち早く回復できるようにするためのシステムを構築するとともに、このシステムを手軽に活用していただけるレベルに高度化・実践化させることを目的とする。

今回は、防災力を把握し対策を進める中小企業を対象とした防災診断システム手法が有効であるかどうかを、企業の経営者・防災担当者に対して調査した結果の中間報告を行うものである。

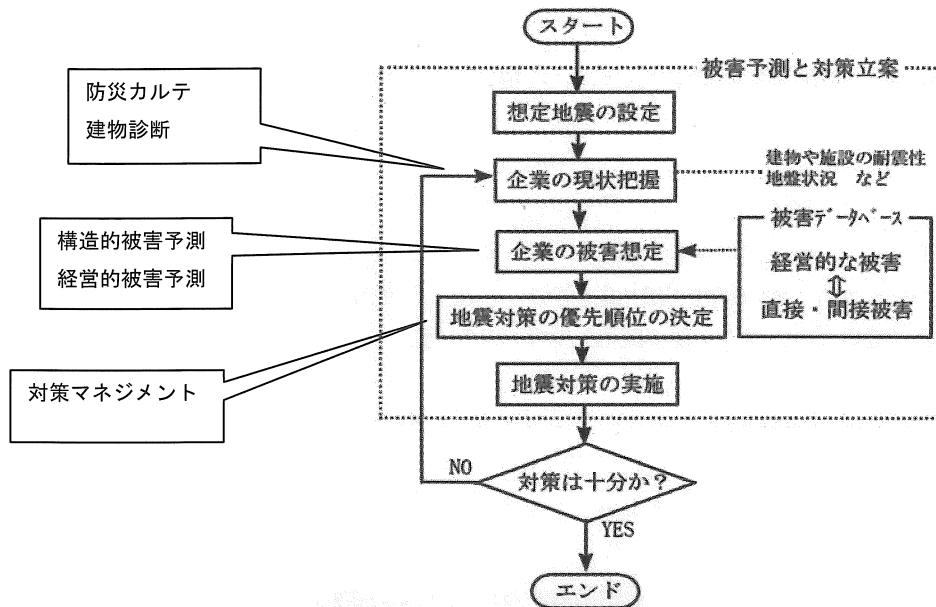


図1 防災診断フローチャート

2. 防災診断システム

図1は防災診断のフローチャートを示したものである。想定した地震の震度から敷地の地盤状況、建物の竣工時期、構造、企業の詳細な防災情報を踏まえて、建物被害あるいは売上高被害額を算出し、地震対策の優先順位を決定した上で、地震対策を実施するという流れである。こうした流れに対応する手法として以下に示す5つの簡便な評価手法が開発された。

- ①簡易防災カルテ
- ②簡易建物診断

- ③構造・仕上げ・家具・什器・生産設備類の簡易被害予測
- ④経営的被害の簡易予測
- ⑤被害低減対策マネジメント

3. 調査方法

企業の防災力の実態を把握する「防災カルテ」、耐震化を見る「建物診断」と、防災診断システムの有効性に関する「意識アンケート」の3つの調査を行う。

期間：平成22年12月～23年1月

対象者：あいぼう会会員（防災カルテは防災マイスター履修者10名を含む）

配布数：16名

回答数：15名（回収率94%、カルテは25名）

4. 結果の概要

防災診断システムで診断が可能かどうかについては、「できる」77%、「できない」8%で、大半が診断可能としている。防災カルテが役に立つかどうかについては、「役に立つ」83%、「役に立たない」9%で、防災カルテについても評価されている。また、簡易耐震診断についても、「役に立つ」77%、「役に立たない」8%と同様である。

一方、簡易被害予測の有効性については、「建物構造」と「生産設備」がともに60%と最も高く、次いで「建物内部」53%、「家具什器」40%と続き、「必要なし」とするものはほとんど見られない。経営的な被害額予測も大半が必要としている。

しかし、被害低減対策マネジメントについては、図2に示すように「受けるつもりはない」46%が最も多く、「費用を出して受ける」0%、「無料なら受ける」23%、「多少の費用なら受ける」31%で、マネジメントを受けたいとする企業は費用がかからない条件で半数程度に留まる。

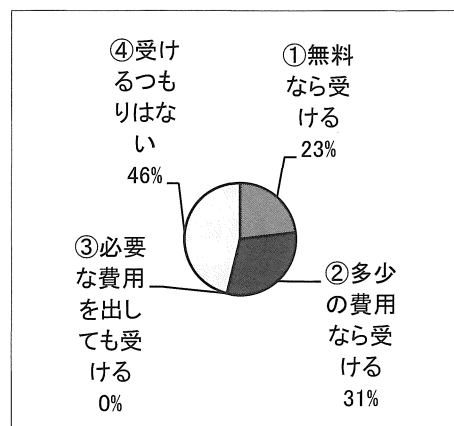


図2 マネジメントを受ける可能性

5. まとめ

少ないサンプル数ではあるが、以下のことが明らかとなった。

- ・簡易防災診断については、各手法の有効性は多くの回答者が認めつつも、被害低減マネジメントを希望する者は約半数に留まる。
- ・カルテによる企業防災力の実態は、「金銭」「情報」が低く、「物的対策」「人的訓練」が高く、ハードよりソフト的な対応に留まっていると言える。
- ・建物診断の現状は、立地・構造上、約2割程度に問題があり、家具・什器や生産設備類での予防対策が遅れている。