

# 地震防災規格の提案

## Proposal of Standards of Guidelines for Countermeasure of Companies On the Great Earthquake

指田朝久<sup>1</sup>

Tomohisa SASHIDA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京海上リスクコンサルティング株式会社 リスクコンサルティング室  
The Tokio Marine Risk Consulting Co., Ltd.

Although corporations are taking the countermeasure against earthquakes conventionally, the present countermeasure has not reached sufficient level. The countermeasure against earthquakes needs making it develop with an employee's safety, continuation of corporate management system, and the contribution to a community. However, the self-complacent measure may cause damage to an area on the contrary. Building the standards of earthquake countermeasure and disclosing of them could help people to evaluate the company which introduced the standards, and improvement of social safety can be aimed at.

**Key Words :** Earthquake, Social Safety, Standard, Countermeasure, Management system

### 1. 概要

企業は従来より地震対策を講じてきているが、現状の地震対策は必ずしも十分なレベルに達していない。地震対策は従業員の安全、企業経営の継続、地域社会への貢献と発展させていくことが必要である。しかし企業の独自の地震対策は却って地域に被害を与えることもある。

企業の地震対策の規格を構築して公表し、その規格を導入した企業を社会が評価することにより地域安全の向上を図ることが出来る。

### 2. 経緯

現在日本では中央防災会議で様々な地震対策を継続的に推進している。最近の専門調査会では東海地震対策の見直しをはじめ、東南海、南海地震対策や首都圏直下型地震対策などの対応を実施している。これらの中の注目点は、政府が企業の防災に関する取り組みを見直していることである。平成14年度の企業と防災に関する検討会議<sup>1)</sup>の開催をはじめ、2003年7月29日には内閣府と日本経済団体連合会の共催で企業と防災に関するシンポジウムが開催された。<sup>2)3)4)</sup>こうした中で、企業が地震対策を強化する必要性を認識し、よりよい企業市民として、行政や市民と連携をとりながら地震対策をすすめていく機運が高まってきた。<sup>5)</sup>

多くの企業は従来から地震対策を推進してきているが、現状では改善点も多い。地震対策をまったく構築していないのは論外であるが、地震対策を進めて業務継続計画を策定する企業も、独りよがりな地震対策を実施すると却って地域に迷惑をかけてしまうおそれがある。企業が地域と共存し、地域からも望まれる地震対策を有効にかつ効率的に実践できるようにするためには、地震対策の標準が提供され、多くの企業がその標準を共有化して行動することが必要である。

そのためには、安否確認、水・食料の備蓄、企業の業務の継続、行政との協調そして地域への貢献など、企業自身が地震に耐え、地域と共存して行くために何を

かについての行動指針を纏め、標準化することが有効となる。

災害対策に関する標準化では、すでに阪神・淡路大震災を契機にまとめられた JISQ2001「リスクマネジメントシステム構築のための指針」が存在する。<sup>6)</sup>この規格は地震災害を契機に検討されたものであるが、企業を取り巻くリスク全般にいかに対処するかを定めた基礎の規格であり、個々のリスクに対する必須項目や指針は示されていない。地震対策をこの JISQ2001 の対象のリスクのひとつとして取り扱うことを前提に、地震防災に特有の要求項目をまとめた地震防災規格を提案する。

### 3. 地震防災規格の必要性

1995年に発生した阪神・淡路大震災では、企業も自治体も地震への対応は必ずしも十分ではなかった。この地震対応を反省することにより JISQ2001 が制定された。

#### (1) 阪神・淡路大震災の教訓

阪神・淡路大震災当時の企業や自治体の行動を振り返ってみると3つの教訓が浮かび上がってくる。

- ①地震対策は総務部門など従業員レベルの問題だけではなく、企業経営者が関与しなければならない。
- ②事前準備の良し悪しが復旧速度を左右する。
- ③マニュアルの内容を熟知し臨機応変な対応ができる指揮官の育成が必要。

これらの中で、経営者が関与すべき点を重要視し、経営者のための地震対策の標準化が模索された。

#### (2) JISQ2001 制定の経緯

JISQ2001 は地震対策をきっかけに検討されたが、相次ぐ企業や自治体の突発的な事件事故を分析するに及んで、地震のみならずすべてのリスクを対象とすること、企業や自治体など当事者のリスク軽減のみならず消費者、市民、株主、取引先など多くの関係者のリスクも軽減することにその対象を拡大した。

### (3) JISQ2001 の概要

規格の骨格として環境マネジメント ISO14000、品質管理 ISO9000 などのマネジメントシステムを導入した。マネジメントシステムは以下の特徴を持つ。

- ① 経営者が関与する。
- ② 自己責任で対象と対策を決定する
- ③ 経営計画に沿ってPDCAサイクルをくり返し継続的改善を実施する。

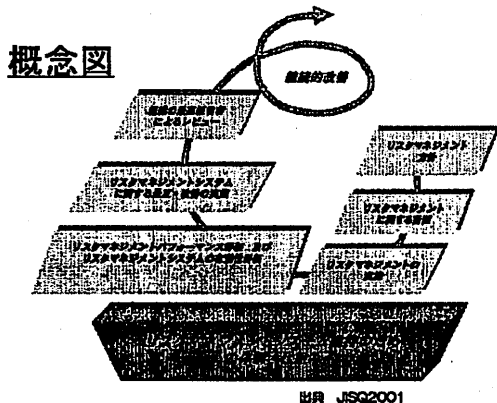


図 リスクマネジメントサイクル

### (4) JISQ2001 の問題点

リスクマネジメントシステムは以下の項目を主な要求事項としている。

- ・リスクマネジメントシステム構築および維持のための体制
- ・組織の最高経営者の役割
- ・リスクマネジメント方針
- ・リスクマネジメントに関する基本計画
- ・リスク分析、リスク評価、目標、対策選定
- ・プログラムの策定
- ・リスクマネジメントの実施
- ・運用管理
- ・パフォーマンス評価とシステムの有効性評価
- ・リスクマネジメントシステムの是正・改善
- ・能力・教育・訓練
- ・シミュレーション
- ・リスクコミュニケーション
- ・リスクマネジメント文書
- ・文書管理
- ・発見したリスクの監視
- ・記録の維持管理
- ・リスクマネジメントシステム監査
- ・組織の最高経営者のレビュー

これらの項目はすべてのリスクに対して必要な項目であることは間違いないが、規格制定のきっかけとなった地震対策固有の必要項目は記載されていない。

地震対策を含め企業全体のリスク対策を構築するためには、この優れたリスクマネジメントシステム思想を持つ JISQ2001 を導入したマネジメントシステムであることを前提に地震対策固有の要求事項を整理することが効果的であり、これにより一層社会に貢献できる。<sup>7)</sup>

### 4. 地震防災の必須項目

企業の地震対策は人道上的対応から始まった。まず顧客および社員の安全確保、そして水カンパンの備蓄、安

否確認である。これらも出来ていない企業は万一の被災の際に混乱して避難民や負傷者を発生させ、その対処を自治体や他社・市民に依存し、ひいては地域に負担をかけることになる。

一方、行政も従来の地域防災計画では行政の行動の対象は市民としており、企業を対象としてはいなかった。しかしながら多くの市民は企業などに雇用されており、その家族も含めると企業の行動に大きく左右されることを認識し始めている。このため行政は、企業に企業市民として行政に負担をかけることなく適切に地震対策を講ずることを求めるとともに、ボランティア活動を一方的に期待するのではなく相互に情報交換・共有を行って互いに協力して災害対策を構築することを求めることとなった。地域の企業のあり方に関する要求項目は次のものがある。

#### (1) 企業自身の防災（自助）

企業自身が従業員の安全など最低限の活動を自力で行う。次に二時災害の防止をする。また企業存続の観点から株主や投資家から業務の継続や早期復旧が求められており、企業はこれらの計画を策定し実践する必要がある。

#### (2) 地域安全のための企業の役割（共助）

企業は組織立って行動できる従業員および施設、設備など経営資源を保有しており、地域にとっては強力な一員である。これらの経営資源を有効に活用し地域の自衛要員の一人として活動することが求められる。

#### (3) 行政との関係（災害協定）

建設業、修理業、食品、医療、通訳なども含めて企業の本来業務が災害後に役立つ場合は、その業務を行政に有料で提供する災害協定を結び、地域の早期復旧に本業として貢献することが求められる。被災者にとっては行政が実施しているのか、企業が行政の指示で実施しているのかは問題ではない。住民がいかによりよいサービスを得られるか否かの観点で今後も地域として災害協定を増やす必要がある。

#### (4) 社会貢献

上記の各要求事項に加えて、企業はボランティアとして様々な社会貢献を求められる。企業は地域や消費者があつてこそ存立できるものであり、余力があれば様々な貢献活動を実施する。あるいは従業員のボランティア活動を支援する方法もある。

### 5. 企業自身の地震防災における問題点

企業は上記の様々な対応を求められるが、企業自身が業務復旧や早期回復の自助努力をする場合に問題が生ずる。災害後は社会的資源が不足するため、自社の回復を優先すると社会的資源を独占し、規制違反的な行動を行いやすく、ともすれば地域社会に迷惑をかけることになる。これは JISQ2001 の目的である社会的な損失をできる限り発生させないという思想に反する。

実際に阪神・淡路大震災では多くの企業が我先に復旧を急いだため激しい交通渋滞を引き起こし、地域の消防や救助活動に支障をきたした。安否確認による電話の輻輳もまた同様である。<sup>8)</sup>

地震防災規格には企業業務復旧計画と地域の復旧との整合性を取る要求事項が必須である。

## 7. 地震防災規格の提案

ここではこれらを踏まえて企業が実施すべき地震対策としての個別の要求事項を整理して提示する。JISQ2001の継続的改善のPDCAサイクルの導入を前提とし、そのリスク対策や教育、訓練など個別の項目の中で地震対策に特有の項目を整理する。なお、JISQ2001は企業や自治体、NPOなどすべての組織を対象として定めているが、ここでは企業を対象とする。

また、全体を二部構成とし、第一部にマネジメントシステムとしてのPDCAを回す部分に関する地震対策に固有な項目、第二部に防災や業務復旧に関する固有の要求項目を整理した。尚、順番はJISQ2001に沿っている。

### 第1部 地震防災マネジメントシステム

#### (1) 地震防災方針

- ① 社長および取締役会は企業の地震防災方針を策定し明示する。
- ② 地震防災方針は企業理念を踏まえ、災害時の企業の存続および復旧を目指す。
- ③ 地震防災方針は企業の関係者、自治体、取引先、株主、従業員、地域社会の被害の軽減策および地域防災計画との整合性を持つ。

#### (2) 地震防災計画策定

- ① 企業は地震災害発生時の被害につきその影響度を分析する。
- ② 被害想定を行い最悪のシナリオ、標準のシナリオを設定する。想定にあたっては地域の被害想定やハザードマップを活用する。
- ③ 被害分析は人的損失、資産損失、利益損失、賠償責任、長期にわたるシェア・売上高の減少（信用失墜）を評価する。
- ④ 対応策の策定にあたり重要なコアビジネスを選定する。
- ⑤ コアビジネスの復旧、あるいはコアビジネスの継続のための目標を設定する。
- ⑥ 目標を実現するための計画を策定する。
- ⑦ 計画策定にあたり地域防災計画との整合性を確認し、交通規制などを把握し地域復旧を阻害しないことを確認する。
- ⑧ 計画の実現のために経営資源（予算、要員など）を投入する。
- ⑨ 計画は中長期計画と単年度計画とを作成する。
- ⑩ 日常の予防策と災害発生時の緊急時の対策を策定する。

#### (3) 地震防災対策の実施

定められた計画を実施する。

#### (4) 地震防災対策の点検および有効性評価

- ① 定められた対策が実施できているか（人事対応も含む）につき日常点検を実施する。
- ② 年間計画の進捗状況を監視する。
- ③ 対策が有効であるかについて見直し評価する。
- ④ 災害を経験した場合、地震防災対策が有効であったかを評価する。

#### (5) 地震防災対策の改善

- ① 点検で不備があった場合改善策を実施する。

- ② 監査で著しい問題点を指摘された場合改善策を実施する。
- ③ 災害を経験した結果に基づいて改善策を実施する。
- ④ 地震観測情報や活断層の地震発生率など新たな情報が得られた場合や地震対策の新技術が得られた場合などは必要に応じ改善策を講ずる。

#### (6) 社長および取締役会のレビュー

- ① 半年に一度というように定めたサイクルで地震対策全体を取締役会でレビューし、次のサイクルの対応計画を承認する。
- ② 災害発生後は適切な時期に災害対策の振り返りを行う。

### 第2部 地震防災固有項目

#### (1) 組織

- ① 地震防災対策担当執行役員を任命する。
- ② 地震防災対策担当事務局部門を明示する。
- ③ 地震防災対策担当者を任命する。
- ④ 災害時に確実に指揮を取るため、またノウハウの蓄積引継ぎのために、担当役員および担当者は代替者を最低2名確保する。
- ⑤ 日常の防災対策推進のために各部門の役割りおよび責任を明確にする。
- ⑥ 災害発生時の組織指揮命令システムを明確にする。
- ⑦ 災害対策組織は情報収集、分析立案、対策実施、後方支援、広報の各機能をもつ下位の部門を持つ。
- ⑧ 必要に応じて工場、支店、営業所などに対策組織を設け、それぞれの責任者を明確にする。
- ⑨ 各部門および対策本部に実務レベルの対策要員を代替性を考慮して複数指名する。

#### (2) 教育体制

- ① 社長、取締役を含めすべての役員、従業員は教育を継続して受けなければならない。
- ② 教育は人道的な対応（救急救命、避難）、財産の保全（消火、二次災害防止）、業務の継続・復旧（バックアップシステム稼働など）、安否連絡などの基礎行動の教育に加え、地域社会への貢献、ボランティア活動などを含む。
- ③ 災害時に指揮をとるリーダーは机上訓練、シミュレーション訓練などによる有事の擬似体験訓練を受ける。
- ④ 教育計画は年間計画として体系立てて策定される。役職者ごと、部門ごと、全従業員共通などカテゴリー別に研修項目を定める。
- ⑤ 教育には十分な予算と時間を確保し、継続的に実施する。

#### (3) 人的対応

- ① 社屋および工場施設などの耐震診断を実施し、必要に応じて耐震補強の実施あるいは耐震性が確保された社屋への入居を行う。
- ② 什器備品の転倒防止策を実施する。
- ③ 安否確認の仕組みを定める（ただし電話の混雑をできるだけ軽減する対策が好ましい）。
- ④ 食料、水、トイレ、医薬品などの備蓄を行う。

- ⑤救命用資材を備蓄する。
- ⑥ヘルメット、軍手、避難用ビニール袋など防災物資を各自に配布する。
- ⑦避難場所、避難通路の確認および安全確保を行う。

#### (4) 物的対応

- ①災害対応で指揮をとるための作戦室を設置する。
- ②作戦室には電話、インターネット端末、通信線、事務機器など災害対策に必要な資材を事前に準備する。
- ③工場の防災対応に必要な応急修理、二次災害防止機材を準備する。
- ④無線、携帯電話、専用回線、衛星電話、など複数の通信手段を確保する。
- ⑤重要資料は耐火金庫に保管する。

#### (5) 社会貢献

- ①地域の交通渋滞の緩和、電話の輻輳回避のため不急不要な業務実施を自粛する。
- ②本業で地域に貢献できる場合、有償にて地域防災協定を自治体と締結する。
- ③ボランティア休暇制度を制定し活用する。
- ④地域防災計画と企業防災計画を整合させる。
- ⑤地域防災訓練に企業として参加する。
- ⑥従業員の家庭での防災および地域防災への参加につき企業として従業員に啓蒙する。
- ⑦可能であればあらかじめボランティアで貢献できる業務を定める。

#### (6) 業務継続計画

- ①本社が被災した場合に指揮命令系統が混乱しないよう、事前に本社の代替場所を定める。
- ②指揮者が指揮を取れない場合に備えて代替者を定めるが、指揮者同様の訓練を受けさせる。
- ③主要な生産設備、サービス拠点が被災した場合に備え代替場所を確保する。
- ④あらかじめ代替生産が可能な計画を作成する。同時被災しない場所での？工場生産、取引先の複数化、在庫保管場所の複数化が望ましい。
- ⑤同業他社、協力工場間の相互支援協定を締結し、OEM代替生産等を計画する。
- ⑥情報システムにつき主要なデータ、プログラムなどを遠隔地にバックアップ保存する。
- ⑦情報システムが被災した場合のバックアップセンターの確保を行う。  
あるいは、被災した後の情報システムの復旧計画を作成する。
- ⑧部品納入業者や卸先などサプライチェーンの前後の各企業につき災害対策が求められる水準にあるかを相互に確認する。
- ⑨被害想定に基づき保険、インパクトローンなど必要な財務対応体制を準備する。
- ⑩必要に応じ業務復旧業者など専門家を活用する。
- ⑪非常用発電機などライフラインの代替の確保を行う。
- ⑫緊急連絡網を作成し常時メンテナンスする。

#### (7) 情報共有

- ①災害対策管理基準を策定する。
- ②災害対策マニュアルを策定する。
- ③有事の際の業務実施を指揮するためのチェックリストを策定する。
- ④全従業員は最低限の取り決めに定めたポケットマニュアルを携帯する。
- ⑤株主、従業員、取引先、行政、市民の間で、災害対策に関する被害想定、災害時の手順などにつき情報共有を行う（リスクコミュニケーション）。
- ⑥地震防災対策に関する計画、訓練、評価などすべての活動を記録する。
- ⑦地震防災対策につき有価証券報告書などのリスク開示項目の主要なリスクへの取り組み状況を開示する。
- ⑧マニュアルは休日・夜間の被災も想定し、必要に応じて対策要員および責任者の自宅にも準備する。
- ⑨行政・市町村の地震防災担当者との相互連絡体制を構築する。

#### (8) 監査

- ①取締役および社長、地震防災担当執行役員につき防災マネジメントシステムの取り組み状況に関する監査役監査を実施する。
- ②地震防災対策につき内部監査を実施する。
- ③必要により外部監査を実施する。

#### 8. まとめ

多くの企業が標準化された地震防災の考え方を身に付けて行動することにより、はじめて地域安全が可能となる。これらの対応策を実施するにはコストがかかるため、すぐには企業の中に浸透しにくいことが予想される。地震対策の推進は企業の自己責任であることは当然であるが、一方で、地域安全を促進するためにはこれらの対応策を導入した企業を市民や地域社会が評価することが重要である。そして市民が評価をする際によりどころとして、地震対策の標準化・規格制定が必要になる。

#### 参考資料

- 1) 企業と防災～今後の課題と方向性～；内閣府企業と防災に関する検討会議；平成15年4月
- 2) 企業と防災に関するシンポジウム；内閣府・日本経済団体連合会共催；2003年7月29日
- 3) 企業の地震対策の手引き；社団法人日本経済団体連合会 2003年7月22日
- 4) 地震対策をはじめとする危機管理の社内マニュアル（危機管理計画書）のサンプル；社団法人日本経済団体連合会 2003年7月22日
- 5) 災害に強い社会の構築に向けて；社団法人日本経済団体連合会 2003年7月22日
- 6) JISQ2001 リスクマネジメントシステム構築のための手引き；日本規格協会 2001年3月20日
- 7) 指田朝久、林春男；ISOの考え方に則った地震対策危機管理マニュアルの開発；地域安全学会 1998年
- 8) 指田朝久；地震発生後の企業行動に対する合意形成；第6回企業防災シンポジウム；2003年10月