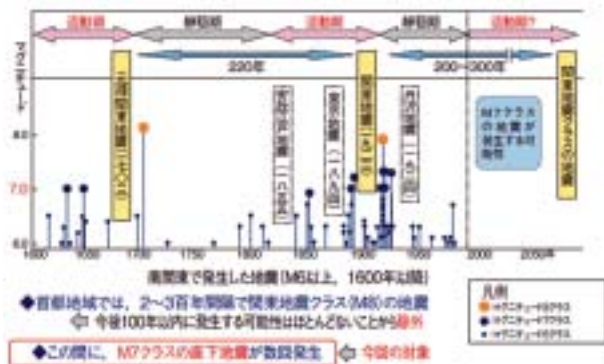


# 企業の震災対策について

埼玉県危機管理防災部消防防災課 課長 立川 吉朗

## 首都直下型地震について

首都圏においては、およそ200～300年周期で観測されているマグニチュード8の関東大震災クラスの地震と、その間に発生するマグニチュード7クラスの直下型地震が想定されています。首都直下型地震が今後30年以内で発生する可能性は70%とされています。



南関東地域で発生した主な地震  
【平成21年防災白書】

平成19年に埼玉県が実施した地震被害想定調査では、東京湾北部を震源とするマグニチュード7.3の地震が発生した場合（冬18時・風速8 m/s）、県内の全壊建物約13,000棟、焼失建物約21,000棟、死者約720人、1日後の停電世帯約8万世帯、1日後の断水世帯約240万世帯と甚大な被害が想定されます。

地震を防ぐことはできませんが、被害を最小限に抑えるように、県民や企業、行政が自助・共助・公助の精神で減災に向けて連携する「協働」の社会をつくっていくことが重要です。そこで埼玉県では「埼玉県震災予防のまちづくり条例」にもとづき、震災対策に取り組んでいるところです。

項目	予測内容	東京湾北部	
建物	全壊数（棟）	揺れ	8,498
		液状化	4,747
		合計*	13,245
	半壊数（棟）	揺れ	63,174
		液状化	7,946
合計*		71,121	
火災	焼失数（棟）	21,202	
人的被害	死者数（人）	716	
	負傷者数（人）	11,813	
生活支障	避難者数 — 1日後—（人）	670,964	
	帰宅困難者数*（人）	1,217,078	
ライフライン	電力	電柱被害数（本）	8,964
		停電世帯数 — 1日後—（世帯）	78,923
	通信	電柱被害数（本）	3,247
		不通回線数 — 1日後—（回線）	28,232
	都市ガス	供給停止軒数 — 1日後—（軒）	900,838
	上水道	配水管被害数（箇所）	9,372
		断水人口 — 1日後—（人）	2,419,969
	その他	エレベータ閉じこめ（台）	5,059
		災害時要援護者* 死者数（人）	266
		災害廃棄物量（トン）	4,837,076
中高層被災世帯数（世帯）		19,314	

東京湾北部地震（冬18時・風速8 m/s）被害想定結果概要  
【平成19年度埼玉県地震被害想定調査報告書】

## 帰宅困難者対策について

国の中央防災会議によると、東京湾北部地震が発生した場合、公共交通機関の運行停止等により自宅に帰れなくなる帰宅困難者が、1都3県（東京、埼玉、千葉、神奈川）合計で約650万人と想定されています。また、埼

玉県の地震被害想定調査では、東京などで帰宅困難者となる県民の数は約120万人に上るとしています。

### 〈その時どうする〉

多くの人が一斉に帰宅しようとする、各地で混雑が発生し、特に火災発生地域周辺では、満員電車状態の大混雑に長時間さらされます。集団転倒に巻き込まれたり、火災や沿道建物からの落下物により死傷するなど、大変危険な状態になります。「むやみに移動を開始しない」ことが大切です。まずは、家族や自宅の無事を確かめましょう。無事が確かめられれば、状況が落ち着くのを待って帰宅することができます。

災害発生当初は、固定電話や携帯電話はかかりにくくなる可能性があるため、安否確認の手段として、災害用伝言ダイヤル171、携帯電話災害用伝言板などが有効です。

以下の期間に体験利用できます。お試しください。

#### 【体験利用】

毎月1日 00:00~24:00

正月三が日

(1月1日 00:00~3日 24:00)

防災週間

(8月30日 9:00~9月5日 17:00)

防災とボランティア週間

(1月15日 9:00~21日 17:00)

※詳しくは各電話会社へ

### 〈事前の備え〉

帰宅行動シミュレーション結果によると、翌日帰宅や時差帰宅をすることにより、道路上の混雑が緩和されることが分かっています。

企業等では、従業員を帰宅させる場合に、例えば家族の無事が確認できた人については、しばらく待機あるいは翌日まで待ってから帰

ってもらうことなどを検討してください。そのため、一定期間従業員が滞在できるよう、食料・飲料水、災害用トイレ等の備蓄を進めるなどの対策をお願いします。

また、従業員が外出中に災害が発生した場合には、無理に帰社せず、最寄りの支店・営業所などで一時待機したり、自宅に近い場合には帰宅したりする等の行動ルールをあらかじめ事業継続計画などに明確化することが必要です。

また、訪問者・利用者・顧客が事業所内に滞在中に被災し、帰宅困難になる場合もあります。そのような場合には、自社従業員と同様に、一時的に待機できるよう、備蓄物資や滞在スペースの確保などの準備を検討してください。



2009年首都圏統一帰宅困難者対応訓練（埼玉県内コース）

### 〈企業連携による取組事例〉

千代田区大手町、丸の内、有楽町に立地する企業が「東京駅周辺防災隣組」を設立し、災害時における帰宅困難者対策のため、平常時から防災情報の共有化や防災訓練を行っています。これは震災時における大量の帰宅困難者の発生によるパニックを防ぐために、ビルの開放、備蓄物資の提供、交通機関の復旧情報の提供など各企業が可能な範囲で対応しようという取り組みです。

## 建物の耐震化について

阪神大震災では死者の80%相当、約5,000人は倒壊した木造家屋の下敷きになって即死しました。特に昭和56年以前の耐震基準に基づく建物が多くの被害にあっています。建物の耐震化は減災対策の要です。また、企業にとって建物は資産であると同時に事業基盤でもあります。耐震性は、そこで活動する従業員、顧客など多くの人々の安全に直結する建物の基本性能であり、事業継続の観点からも重要です。多数の者が利用する特定建築物(学校、病院、百貨店、事務所、老人ホーム等)については、耐震改修促進法で「耐震改修を行うよう努めなければならない」とされています。また、特定建築物のうち一定規模以上のものは、所轄行政庁が「所有者に対して必要な指示をすることができる」とされ、正当な理由無く従わない場合は、公表されています。耐震改修を計画している事業者は、県の補助制度がありますので活用を検討してください。

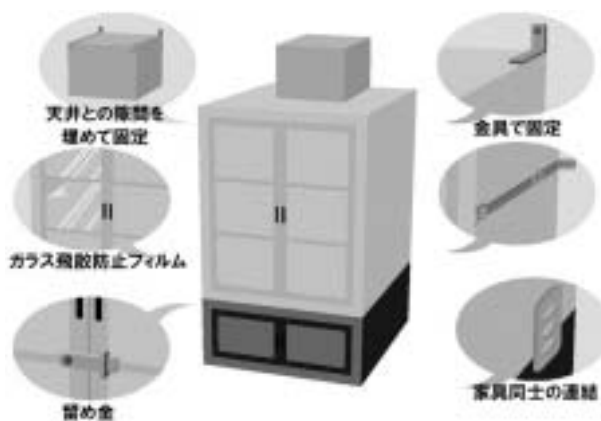
埼玉県内の住宅・建築物の耐震診断・耐震改修に関する補助制度等のご案内（県建築安全課 HP）

[http://www.pref.saitama.lg.jp/A10/BG00/kenti/sinsai/taishin\\_hojo.html](http://www.pref.saitama.lg.jp/A10/BG00/kenti/sinsai/taishin_hojo.html)

### 〈家具の固定化〉

過去の地震でも建物に被害がなくても、家具や家電製品が倒れたり飛んできて負傷したケースが多く、高層ビルでは遠方の地震でも長周期地震動による被害が予想されています。しかしながら、アンケート調査の結果では、家具の固定化は進んでいないのが現状です。特にオフィスでは、重量のある収納家具やコ

ピー機があり深刻な被害を及ぼしかねません。コンピューターの破損により大切なデータを損失し、業務再開に時間を要する可能性があります。家具の固定化には多額の費用は必要とせず、地震対策として費用対効果が高いといえます。



オフィス等での家具の転倒防止対策

### 〈エレベーターの閉じ込め防止対策〉

東京湾北部地震では、県内で約5,100台のエレベーターで閉じ込めが発生すると想定されています。地震時に最寄り階に停止しドアを開くなどの閉じ込め防止装置を整備することが有効です。しかし、万が一閉じ込められた場合、救出までかなりの時間を要するため、これに対応した非常用キットが販売されています。非常用の食料、飲料水、仮設トイレ、ラジオ、ライトなど閉じ込められた際に必要なアイテムがコンパクトに收容されています。長時間エレベーターに閉じ込められると脱水症状を起こすケースが多いため、特に飲料水の確保が重要です。

### 震災時の事業継続について

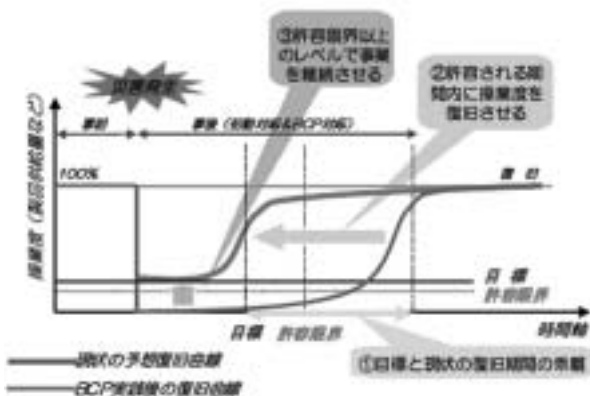
震災時には、拠点となる事務所や工場が被害を受けたり、システム障害が生じ、事業の

停止に追い込まれるケースがあります。この場合、事業が停止している間の利益を損なうばかりでなく、取引先や顧客を失う原因となり、事業からの撤退を余儀なくされる恐れがあります。企業経営者は個々の事業形態や特性を踏まえ、企業存続の生命線である事業継続を死守するための行動計画「事業継続計画（BCP）」、また、その運用・訓練・継続的改

善の取組みである「事業継続マネジメント（BCM）」を構築することが望まれます。

2001年9月11日の同時多発テロでは、世界貿易センター地域に所在していた金融系企業が、最重要拠点を失ったにもかかわらず危機的状態を見事なまでにくぐり抜け、9,000人以上の従業員を無事に避難させたばかりか、その翌日からその拠点にあった事業の一部を他の場所で再開させました。企業の危機管理に対する取組みが功を奏した事例です。

最後に、震災に強い県土づくりに向けて、県民の皆様のより一層のご協力をお願いします。



事業継続計画の概念（事業継続ガイドライン 内閣府）



埼玉県のマスコット「コバトン」

### 企業の防災への取り組みの一般的なアプローチ（内閣府 HP より）

