

防災の

人を守る、会社を守る

キホーン



防災研修テキスト

減災

想定される被害を減らす

その

このオフィス、大地震がきても大丈夫？

地震が起きた時のオフィスの5つの危険

倒れてくる！

書庫などが倒れてきてケガをすることがあります。高さや重さのあるものだと、下敷きになってしまう恐れもあります。



落ちてくる！

家具が倒れなくても、オフィスの内壁がはがれ落ちたり棚に置いてあるものが落ちてきてケガをすることもあります。

動き出す！

揺れの大きな地震では、コピー機や冷蔵庫が暴れるように動き回ります。特に高層ビルでは、建物が大きく長く揺れることもありさらに危険です。

⇒ **なるほど！** 参照

割れる！

デスクの上に置いたPCのディスプレイが倒れて割れたり、ガラスや蛍光灯が割れて上から降ってくることも。

逃げられなくなる！

倒れた家具が通路をふさぐ、ドアがゆがんで開かない、また夜間時の停電では真っ暗で身動きがとりにくくなることも。停電ではエレベーターの中に閉じ込められる可能性もあります。

災害リスクアドバイザー
松島 康生の

ここがポイント！

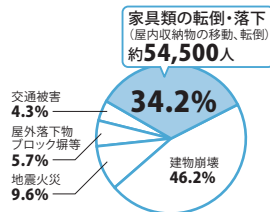
建物のチェックを忘れずに！

転倒防止策や備蓄をしても、基盤となる建物によって命を落としては意味がありません。自社の建物が地震の揺れに対し、どの程度耐えられるのかを事前に調べておく必要があります。築年数や耐震診断、耐震補強の有無等です。これにより大規模地震時は社内にとどまるべきか、避難すべきかの判断材料にもなります。

とにかく固定を!!

近年発生した地震でケガをした原因は、約30～50%の人が「家具類の転倒・落下・移動」によるもの。まずは、書庫やコピー機等の家具類、そして、PC本体やモニター等のデスク周りのモノを固定することが「減災」の第一歩。現在は壁に穴を開けなくても、転倒を防ぐ商品やコピー機等の移動を防止する商品が揃っています。

家具類が凶器に!



■東京湾北部地震による負傷者数の想定

ガムロックやキャスターSTOPパーがおすすめです!

避難経路を確認しておく

大きな地震が発生すると、割れたガラスを踏んでしまったり、避難経路をふさがれてしまう恐れもあります。そのためにも事前に避難経路(ビル内から避難場所まで)を確認、危険性のチェックをし、通路の確保や窓ガラスの飛散防止等の対策を。また停電時で真っ暗になった時に備え、廊下に避難経路を示す蓄光テープを貼ることも有効です。

高性能蓄光シール等があれば安心です!

防災備蓄品の置き場をひと工夫

災害が発生すると交通機関がマヒし、すぐには帰宅できないケースがあるほか、緊急時には防災担当者は忙しく、緊急物資を配布できないことも想定されます。備蓄品をフロア毎や個人に分散して配備しておくといでしょう。(詳細はP.13)

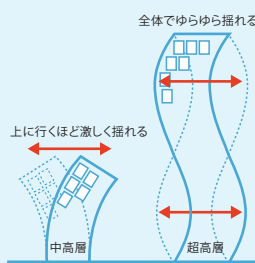
また、エレベーター内に緊急時の備えを設置し、普段は椅子として使える商品もあります。

「防災備蓄品は倉庫に一元管理」ではなく、身近に置いておくことも検討してみてください。

非常時にも活躍するエレベーター用の椅子も!

なるほど!

■長周期地震動



長い周期で揺れる地震動のことをいいます。高層階では「大きな振幅で長時間」続き、多大な被害をもたらします。例えばM8クラスの地震が起こると、50階建てビルでは片振幅2mに達する揺れが10分以上続く恐れがあります。そうすると、高層階ではキャスター付き家具が大きく動き回り、凶器となる可能性があります。

その2

すごい揺れ！ どこに 隠ればいいのか？

まずは身の安全を！！

実際に大きな揺れの中では「何もできない」ことがほとんど。まずはデスクの下等に隠れて「身を守ること」が最優先です。⇒ **なるほど！** 参照

隠れる場所は、モノが

- 落ちてこない
- 倒れてこない
- 移動してこない

空間へ。デスク下に自分が隠れるスペース、ありますか？



揺れがおさまったら周りを確認

安全を確認しながら机の下から出て、周りの人の安全確認を。万が一、書庫等の下敷きになっている人がいる時は、みんなで協力して助け出しましょう。逆に自分が身動きがとれなくなったら、まずは大声で助けを求めましょう。ホイッスルも有効です。自力で動こうとすると倒壊物のバランスが崩れて、かえって危険です。

「とにかく外へ」が危険な場合も

建物の外は、ガレキなどが散乱していて危険な場合も。昭和56年以降に建てられた非木造の建物であれば、すぐに倒壊してしまうことは稀です。建物の倒壊や火災の危険性がない場合は、まずは社内の安全な場所へ移動し、余震に備えてドアを開けてから揺れがおさまるのを待ちましょう。ただし、津波や土砂崩れの危険性がある地域は、すぐに避難行動を起こしてください。

災害リスクアドバイザー
松島 康生の

ここがポイント！

停電時の避難時は、『通電火災』に注意！！

「通電火災」とは、停電後復旧した際に、停電前つけたままだった電気製品が火元になって起こる火災のことです。

電気ストーブなどの家電はもちろん、傷ついたコード等から発火することも。停電時に避難する場合は、コンセントを抜く、ブレーカーを落とすなど忘れずにしましょう。

危険が迫った時には避難！

「避難」についての3つのポイント

ポイント1 事前に

避難場所の確認と共有を

自分が働く地域の避難所の確認をしておきましょう。この時、一緒に避難所までの避難経路を確認することも忘れずに。

広い道はあるか、ブロック塀の有無やガラスが降ってきてそうなビルはないか等、安全に避難できるかどうか大切なポイントです。また、社内で「エマージェンシーカード」を作成し、避難場所や安否確認の流れを記入、日ごろから携帯しておくことも大切です。

⇒エマージェンシーカードをダウンロードできます。
P.02でご案内しています。



ポイント2 普段から

避難グッズの中身と保管場所の確認を

ヘルメットやマスク等に加え、ライトや避難セットも両手があくものがベスト。避難セットには常備薬やメガネ等、自分の生活に欠かせないモノも入れておくと安心です。

また、保管場所は机の下等すぐに取り出せる場所に。普段使わないからといって、仕舞い込んだままだと災害時に取り出せなくなることもあります。目に付く場所に置き、普段から認識しておけば万一の時に思い出しやすくなり効果的です。

ポイント3 災害時は

状況に合わせた避難方法を

地震時の避難方法の原則は余震が起こる可能性もあるので、棚や書庫からは距離をとりつつ、倒壊物や落下した破片等に注意して避難することです。

●停電時

誘導灯や蓄光テープが目印になります。普段からどこに設置されているかをチェックしておくことも大切です。

●火災時

きれいな空気が残る床の方へ頭を低くして移動するのが基本ですが、地震後の火災時は床に落下物等もあるので注意してください。大きなビニール袋等にきれいな空気を入れ、それを口にあて、吸いながら避難する方法もあります。火災時には天井まで火柱が上がったら無理に消火しようとせず、すぐに避難を。

なるほど！

地震だ！火を消せ！はもう古い。

阪神淡路大震災以前は、関東大震災の教訓から「地震だ！火を消せ！」でしたが、現在は都市ガスやLPガスは震度5以上の揺れを感じると自動的にガスの供給を遮断します。あわてて火を消してケガの可能性を高めるよりも、自分の身を守ることが第一です。

状況把握 情報を収集し、これからの対応を判断する

その3

とりあえず おさまった！ みんな無事？

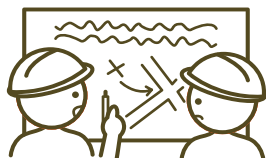
社員と家族の安否確認を

まず社員と家族の安否の確認です。
安否の確認には右記のような方法があります。
社内では「部下から上司へこの方法で連絡する」、
家族では「遠い親戚を中継地点にする」
等、あらかじめ確認方法を共有しておき
決めたことをエマージェンシーカード
に記載しておけば、いざという時のス
ムズな安否確認につながります。



正確な被害情報の把握を

ラジオやテレビ、デジタルメディアからの災害情報をもとに、被害状況の把握に努めてください。皆で情報共有できるように、ボードなどに随時書いておく
と良いでしょう。
そして、防災担当者やリーダーが「避難」「待機」「帰宅」等の判断をします。



社内待機の準備をはじめ

社内待機に備え、はじめに電気・ガス・水道等のライフラインが使えるかの確認を。トイレのチェックも忘れずに。使えない場合は、発電機や簡易トイレ等、代替品の準備をしましょう。
ブルーシートや布テープ、ゴミ袋等の普段使いのモノも避難用品として重宝します。

災害リスクアドバイザー
松島 康生の

ここがポイント！

安否確認の方法、どれがいい？

安否確認は状況に応じてさまざまな方法を使い分けましょう。
被害が比較的小さく、電話もネットもつながる場合には SNS の無料通話や公衆電話を活用する。電話が使えない場合にはネットを使ったメールや SNS にテキストを残すなど、状況に応じた対策方法をあらかじめ覚えておきましょう。

安否確認の方法を確認・共有しておこう

■公衆電話

災害時には通話制限を受けない「災害時優先電話」と同様の扱いとなるため、つながりやすくなっています。
避難所に特設公衆電話（無料）が設置されることもあります。

■災害伝言サービス

「171」をはじめ、携帯電話の通信事業者が用意しているさまざまな災害伝言サービスがあります。
体験利用できるものもあるので、社内や家族で「どのサービスで連絡をとるか」を共有し、実際に使っておくことも大切です。

例：災害用伝言ダイヤル（171）

地震、噴火などの災害の発生により、被災地への通信が増加し、つながりにくい状況になった場合に提供が開始される声の伝言板。
「171」をダイヤルして、ガイダンスに従って音声メッセージを録音・再生することができます。直接話せない時に有効です。
安否情報をテキストで登録・確認できる「Web 171」もあります。
※そのほかの災害用伝言サービスは「防災のキホン」特設ページ(P.02参照)でご紹介しています。

■ソーシャルメディアネットワーク（SNS）

電話回線より比較的つながりやすいインターネットを利用した Twitter や LINE、Facebook 等での安否確認も有効です。
また、総務省消防庁や地方自治体では、災害時の情報発信として Twitter を活用しているところもあります。
広域情報は総務省消防庁の「@FDMA_JAPAN」、地域の詳しい情報は地元の自治体に確認と、うまく使い分けて情報を収集しましょう。

■インターネットや携帯電話等のメール、ショートメッセージサービス（SMS）

インターネットや携帯電話を利用したメールは、回線が通常の電話回線と異なるため、比較的利用しやすいと言われています。また、携帯電話の「ショートメッセージサービス（SMS）」は、電話回線を使用していますが、通常の電話通信に比べ情報量も少なく、つながりやすくなっています。

■被災地外の親戚や知人を通じた伝言

被災地から被災地外への電話は、比較的つながりやすく、遠くに住む親戚や知人等、緊急の連絡先を決めておき、その人を通じて家族と連絡をとり合うことも有効な手段のひとつです。

トイレは飲料水と同じくらい重視する

断水時はもちろん、最近のトイレは停電でも使えなくなることもあります。仮に社員が 50 人として使用回数を計算すると、平均で 1 日あたり約 300 回。それだけのし尿・汚物がたまりまます。簡易トイレの備蓄数量だけでなく、臭い等の衛生面の問題も。

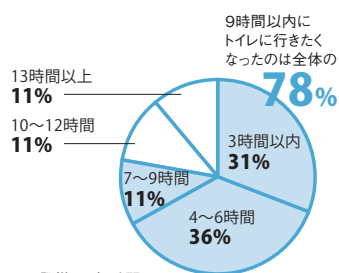
さらに、用を足す回数を減らそうと水分の補給を我慢すると、脱水症状に陥る可能性が高まってしまいます。トイレ対策もしっかり取り組んでおきましょう。

排泄は待たなし！簡易トイレは必須！

社員 50 人のトイレの使用回数は？

成人は1日4~8回の使用頻度

なんと1日約300回！



発災から何時間でトイレに行きたくなったのか(回答:36人)

出典:「東日本大震災 3.11のトイレ」日本トイレ研究所
災害トイレ情報ネットワークhttp://www.toilet.or.jp/dtinet/

4 その

同僚がケガ。 救急セットが 見つからない!

地震直後

応急手当をする

大きな揺れがおさまったら速やかに救助や社員の避難、負傷者の手当等に取り組むたいもの。社内共有の救急セットや備蓄品の活用だけでなく、日常品でも災害時に使えるものは、なんでも使って対応しましょう。

感染予防に努める

社内待機は集団生活のひとつ。感染症への対策も必要です。ストレスがたまりやすい状況でもあるので、過ごしやすい環境になるよう、衛生面や環境面の配慮も忘れずに。

帰宅時は十分に注意する

大地震により被害を受けた街路は危険や不安要素がいっぱい。ガレキや割れたガラスが落ちていたり、途中で気温が下がることや雨が降ってくることも。

また大規模な地震では、公衆トイレが3~4時間待ちになる可能性も想定されています。飲料水や食料、地図以外にも軍手やアルミブランケット、簡易トイレ等も荷物に詰めておきましょう。

3日後↓

災害リスクアドバイザー
松島 康生の

ココがポイント!

公開! 私の「帰宅困難時専用セット」

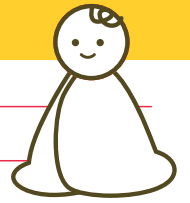
いざという時必要なものをA4サイズのクリアケースに収納し、私が常時携帯しているセットです。以下に必須のアイテムと、あるとよいアイテムに分けてみました。参考にしてください。

■必須アイテム

地図、ポケットラジオ、LEDライト、緊急連絡用カード、アルミブランケット、常備薬、飲料水、簡易トイレ、スマートフォンの充電セット、バッテリー

■あるとよいアイテム

救急セット、手ぬぐい、マスク、ゴミ収集袋、ホイッスル、油性ペンと付箋紙



応急手当に役立つあれこれ

●救急セット

ケガは速やかに処置するのが肝心。社内共有の救急セット・備蓄品のほか、個人用の小さな救急セットを用意しておく、帰宅時に自分の応急手当用としても使え、便利です。

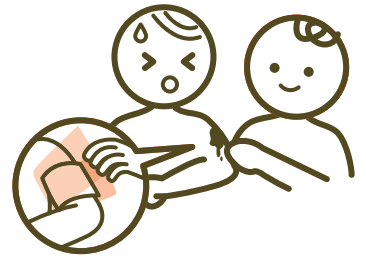
●毛布、アルミブランケット、マットなど

負傷者用としての使用のほか、硬く冷たい床の上で座る・寝る時にも使えます。

●食品用ラップやゴミ袋

食品用ラップやゴミ袋は、災害時に通常の使い方以外でも役立つアイテムです。

ラップを使って止血や骨折した腕の固定をすることができたり、ゴミ袋は、雨具としてや体の保温に使うこともできます。



Point!

救助・避難にはコレが使える!

転倒した家具等を動かしたり、開かないドアをこじ開けるためのバール、ガラスを割るためのハンマー等の工具は、救助グッズとして役立ちます。また負傷者や高齢者の災害時の要援護者の避難には、タンカや車イスが活躍します。

なるほど!

学んでおきたい 心肺蘇生とAEDの使い方

地震発生後はすぐに救急車が到着するとは限りません。その間の応急手当が命を救うこともあります。

そのためにも心肺蘇生の手順や、最近よく見かけるようになったAED(自動体外式除細動器)の使い方を学んでおくと、いざという時に役立ちます。

講習は、消防署・日本赤十字等で開催しています。



画像提供:
日本光電工業(株)

心肺蘇生の手順 (東京消防庁)

<http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/kyuu-adv/life01-2.html>

意外と忘れがち

口腔ケア用品や女性用グッズ

過去の災害でも生理用品が不足する事態に陥るケースがありました。女性が多いオフィスでは、会社として用意することを検討してみてもいいでしょう。

他にも男女の生活空間を仕切るパーティション等も共同生活におけるストレス緩和に役立ちます。

また、口腔ケア(ハミガキ)は、健康管理面から感染予防や食欲不振を防ぐ重要な対策です。

5 その

とどまる？ 帰る？ どうすればいい？

なぜ、帰ってはいけない？

震災直後の街中には危険が多く、むやみに外に出るとケガをしたり、混雑に巻き込まれたりする恐れがあります。「家族や家の状況が心配」という気持ちが先立ち、帰りたくなるものですが、まずは自分の身の安全を優先してください。また、震災直後は救急車や消防車の迅速な行動が被害を最小限に抑えるポイントになります。交通網の混乱を招かないためにも、近くの安全な場所にとどまり、状況把握に努めましょう。

事故やケガの元

救急・消防活動の妨げ

震災直後に想定される危険の一例

- 余震による建物やブロック塀の倒壊
- 看板や瓦等の落下物
- 古い橋の落橋や段差
- 火災
- 停電による信号の停止
- 歩道橋等では集団転倒やパニックが起こりやすい
- 知人の少ない避難所では適正な対応が取りづらい



外出先で被災したらどうする？

外出先でも基本は同じです。まずは近くの安全な場所にとどまり、状況を確認、安全と判断してから移動しましょう。家族や会社の状況は気になりますが、むやみに動くことは危険。こういった時のためにも安否確認の方法を共有しておきましょう。

⇒安否確認方法は P.09 へ。

災害リスクアドバイザー
松島 康生の

ココがポイント!

とどまるならコレだけは必要!

社内待機に備えてオフィスに準備しておきましょう。

- 連絡表 ●電池 ●ラジオ ●LED ライト ●救急セット ●簡易トイレ
- アルミブランケット ●非常食 ●飲料水 ●エアーマット
- 発電機 (排気や騒音に対応できる場合)

まずは、とどまる

「とどまるか」「帰るか」については、個人個人の判断でむやみに移動しないためにも、会社として迅速な判断を下したいものです。あらかじめ社内で判断基準を決めておき、社内共有しておくことが混乱を小さくする方法のひとつです。



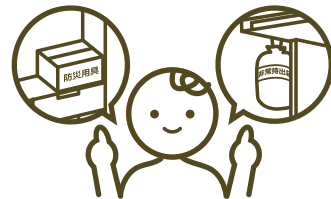
社内待機の必需品

●飲料水・生活用水

一般的に飲料としての水は1人1日3Lは必要とされています。また、洗面、食器洗い、トイレなどに使用する生活用水も必要になってきます。

●備蓄品 (食料・毛布等の) 保管場所

地震直後、防災担当者は社員の安否確認や会社の被害状況などの確認に追われています。収納スペースに備蓄品が揃っていても、その配給に手が回せないケースも実際にあります。対策として備蓄品は一箇所だけでなく、個人の机の下やロッカー等に1日分だけでも準備しておくといでしょう。



なるほど!

「ローテーション備蓄」をご存知ですか?

会社から支給される防災用品以外にも、水やお菓子等を少し多めに買い置きをしておき、食べたら無くなる前に補充するという備蓄方法です。これなら商品の入れ替わりも早く、賞味期限の心配も少なくなるほか、自分の好みのお菓子等を置いておけるという利点もあります。ぜひ試してみてください。

安全に帰宅するために

●交通障害 (電車・バスの運行状況や道路の通行止め等) の情報を収集し、自宅までのルートをいくつか想定しておきましょう。可能なら、平常時に実際にそのルートでの帰宅を体験しておくことをオススメします。

●歩いて帰る場合はもちろん、災害時の街路は危険がいっぱい。履きなれたスニーカー等、歩きやすい靴を備えておくことで安心です。



なるほど!

「帰宅ステーション」をご存知ですか?

大規模災害が発生した時の帰宅困難者の支援を目的として、自治体等と事業者の間で協定が結ばれています。主に水道水やトイレ、ラジオからの道路情報の提供、通行可能な道路情報等の協力が得られます。



「災害時帰宅支援ステーション」のステッカーが自印 (コンビニエンスストア、ファストフード店等) 画像提供: 九都県市地震防災・危機管理対策部会