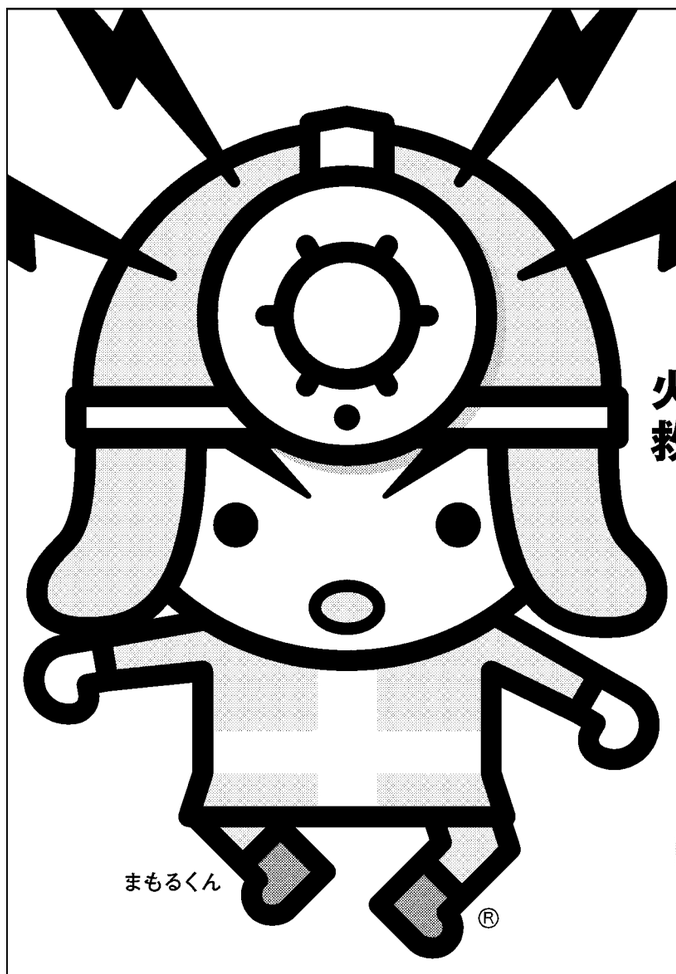


火災警報器があることで、
救える命があります。

煙 音声式 を感知

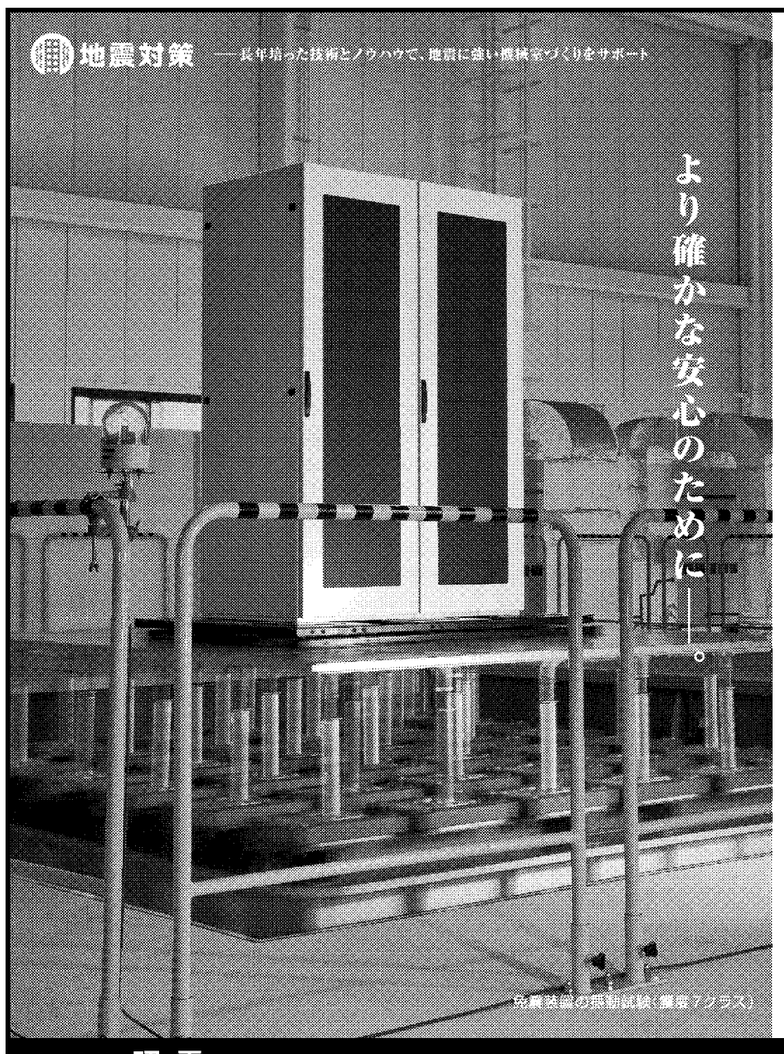
取り付け簡単、電池寿命10年
住宅用火災警報器
まもるくん®
((無線式連動型))もラインアップ!

NS 消防法令適合品

まもるくん は能美防災株式会社の登録商標です。

防災のパイオニア NOHMI 能美防災株式会社
本　社:〒102-8277 千代田区九段南4-7-3　http://www.nohmi.co.jp/jukeiki/
まもるくん に関するお問い合わせは フリーダイヤル 0120-155-772(受付時間:月～金 9:00～17:00 祝日は除く)

地震対策 ―長年培った技術とノウハウで、地震に強い機械室づくりをサポート



免震装置の振動試験(震度7クラス)

SHODEN
情報化社会に安全と信頼を提供する

国内有数の三次元地震波発生装置で検証。
昭電の地震対策製品。

地震などの自然災害が多発する昨今、企業に求められるのは災害時のBCP(事業継続計画)です。昭電の三次元地震波発生装置は、阪神・淡路大震災などの地震波加振や定常波試験も行える国内有数の振動試験設備。この試験設備による極めて峻烈な条件下でのテストをクリアし、お客様の機械室を守るためにご提供しているのが、昭電の地震対策製品です。インフラ・スペシャリスト昭電ならではの地震対策製品を、是非御社のBCPにお役立てください。

ラック用免震装置　SD-5 typeⅡ

株式会社 昭電　本社 〒130-8543 東京都墨田区太平4丁目3番8号 TEL.03(5819)8373　ホームページ www.sdn.co.jp
北海道 011(271)6701 東北 022(222)1401 名古屋 052(936)3311 北陸 076(431)2011 大阪 06(6345)3221 中国 082(246)5711 四国 087(821)9231 九州 092(731)0373 沖縄 098(869)0215

震災に強い建物へ

世界に誇る技術
耐震、免震そして制震

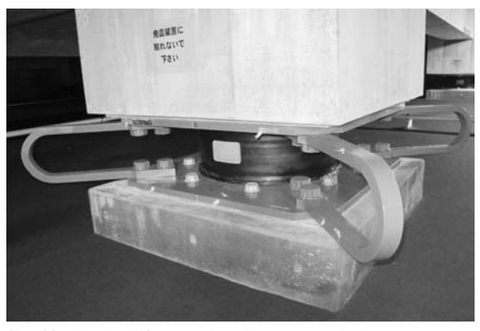
震災時、建物の損壊を最小に食い止めるため、事前の対策が必要である。東日本大震災では広い範囲で建物の損壊が見られた。最高震度5強を観測した東京都では、社内にいる危険から近所の小学校の校庭に避難する人の姿が多く見られた。従業員と企業を守るために、強固な建物を維持するのが経営・管理者の勤めである。

わが国は地震が多発するため、世界に誇る耐震・免震・制震技術を持つ。耐震のイメージは足を踏ん張り、力に耐える相撲取り。耐震の技術開発は日々進み、建物の耐震性は向上している。

例えば、窓ガラス。約30年前では建物の窓ガラスとサッシは硬化パテで取り付けていたが、パテは古くなると硬化してガラスが固定され割れやすくなる。現在、サッシにはガスケットを装着し、ガラスの遊びをつくり、地震の揺れを減らす。耐震は窓ガラスの割れなどを防ぎ、建物の倒壊は免れられるが、建物内のパソコンや棚などが倒れる心配がある。

耐震は揺れに耐えるため、地震ごとに建物の寿命は短くなる。国土交通省気象庁の発表では、東日本大震災後、マグニチュード(M)5以上の余震が552回(8月4日現在)も起こっている。余震が長期的に続くと、建物への負担が大きい。そのため、保守は必要不可欠。

現在、耐震を取り入れた建物は99%で、免震・制震は1%ほど。免震・制震の導入が少ないのはコストが建築費の約3%かかるといわれ、初期費用が高いからだ。しかし、耐震だけでなく、免震・制震も合わせなくては本当に強固な建物にはならない。



積層ゴム一体型U型ダンパーなどの免震装置が建物の揺れを抑える

免震は激しい揺れを柔らかな揺れに変える。イメージとしては柳に風。揺れに対して無駄な抵抗はせず、揺れをかわす。建物自体が地震に合わせて揺れるため、建物内も守られる。細かい揺れを嫌う精密機器の製造工場、データセンター(DC)や震災後にも通常の機能を果たさなければならない病院にはすでに導入されている。

高い建物に向くのが制震。各階の間をダンパーでつなぎ、エネルギーを吸収する。そして、上の階にいくほど少しずつ揺れを減少させていく。

地震の発生が多い地域では免震と制震の導入が進んでいる。日本免震構造協会の可児長英専務理事は「地震対策への意識を継続させ、耐震に免震と制震を組み合わせた〝対震〟が重要」という。いつ発生するか分からない地震への対策を見直す時期にある。

確かな情報素早く
わずかな時間で明暗

2007年10月1日から緊急地震速報が本格的に開始された。緊急地震速報は震源に近い地震計で捉えた観測データを解析し、震源やマグニチュードを推定し、各地での到達時刻や震度を予測する地震動の予報・警報だ。地震波が2点以上の地震観測点で観測され、最大震度が5弱以上と予測された場合に気象庁から発表される。速報を発表してから強い揺れが到達するまで、長い場合でも十数秒から数十秒だ。このわずかな時間に机の下に隠れたり、逃げ場を確保するなどの行動がとれる。

今回の震災後、活発な地震活動に伴い、異なる場所で同時に発生した地震を一つの地震として処理するなど、緊急地震速報が適切に発表できない事態が起こった。そこで、気象庁では緊急地震速報の発表対象としていない小規模の地震を計算の対象から外し、二つの地震を誤って結びつける頻度を減らし、改善を図る。人命を守るため、より確かな情報を素早く提供できるよう改善・改良を続ける。

災害は地震だけでない。火災による死傷者数は防災頭巾をかぶる小学生と人であふれた

3月11日、小学校の校庭

は防災頭巾をかぶる小学生と人であふれた

を減らすため、06年に改正消防法が施行された。改正消防法は11年6月1日までに新築・既存の住宅への火災警報器の設置を義務付けた。これは火災の初期段階で気付き、迅速に逃げられるようにするため。特に、高齢者の逃げ遅れが増加傾向にあるので、それを食い止める手段といえる。

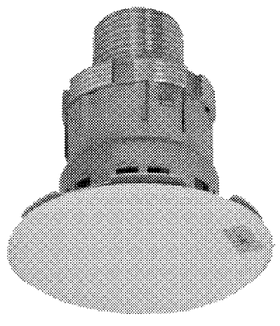
総務省消防庁の発表によると、10年1―9月の総出火件数は3万5703件、前年同期比404件減、住宅火災での死者は750人、同5人減。住宅用火災警報器の普及状況は11年6月時点で全国で3470万世帯、普及率は71・1%、10年12月比7・5%増。住宅用火災警報器の普及にともない、火災による死者数は減少している。

しかし、普及率は100%を目指さなければならない。消防庁はこれからも報道機関や広報紙などと連携して後方の実施や消防団、自主防火組織などと連携した普及・啓発活動を行い、設置の促進を図っていく。

消防用設備機器の新製品をご紹介いたします

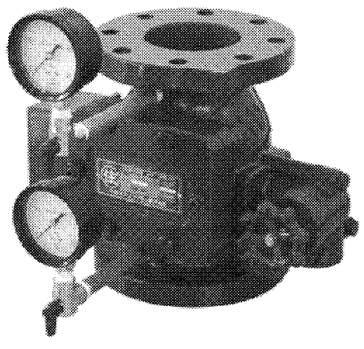
コンシールドタイプスプリンクラー
CQR型

天井や周囲の空間をシンプルに！
天井面への露出が少ないため、設置された空間に調和し、美観を損ねません。



湿式アラームバルブ
XV型

ステムトリガー※方式を採用したシンプルにして新しい構造の流水検知装置です。



※「ステムトリガー」は、千住スプリンクラー株式会社の登録商標です。

●パンフレット等をご用意しております。弊社までお問い合わせください。

ISO9001認証(本社・岩手工場)
ISO14001認証(岩手工場)

㊟ 千住スプリンクラー株式会社
http://www.senjusp.com
本　社　〒120-0038 東京都足立区千住橋戸町23　TEL.(03)3870-5011
大阪営業所　TEL.(06)6391-6822　福岡営業所　TEL.(092)513-0823
岩手工場　TEL.(0191)47-3388

daiwabo

守りたいものがあります。

私たちの生活や生命を一瞬の内に奪う、自然災害や火災。思いがけない事態はいつ起るかわかりません。そんなまさかの時に備え、毎日の暮らしに安心を届けたい。
ダイワボウの難燃素材は、すべてノンハロゲン。非常時にも燃えにくく、処分時の有害物質の発生も抑えます。綿100%吸汗性生地や、フィルター用繊維、シート用素材も用意して、家族や地球環境への、大切な想いを支えます。

暮らしを守り、環境にもやさしい
ダイワボウのノンハロゲン
難燃素材シリーズ

着心地が良い綿100%ノンハロゲン難燃加工
DAIWABO PROBAN®
[ダイワボウプロバン]
●ユニフォーム、カーテン、シーツ用途に

ポリオレフィン樹脂に難燃剤を練込んだシート材
難燃ポリプロシート
[難燃ポリプロシート]
●輸送機用シート、店舗用シート用途に

ノンハロゲン難燃ポリオレフィン繊維
miracle® fiber FGシリーズ
[ミラクル®ファイバー(FGシリーズ)]
ポリプロ繊維と複合繊維が選べる。
●空調フィルター用途に

おかげさまで創立70周年。70th ANNIVERSARY

●プロバン、ポリプロシート
ダイワボウプログレス株式会社
TEL.06-6281-2413
●ミラクル®ファイバー
ダイワボウポリテック株式会社
TEL.06-6281-2414
http://www.daiwabo.co.jp/