資　料　編

仙台市の主な支援事業

仙台市では、これまでも様々な地震に対する取組みを進めてきました。
ここでは、仙台市が行っている「自助」を支援する取組みを紹介します。

⑴　生垣づくり助成事業（各区街並み形成課、建設局百年の杜推進課）

市街化区域において生け垣をつくる場合に、費用の一部を助成します。また、生け垣づくりとあわせてブロック塀等を撤去する場合においても、費用の一部を助成します。

生け垣の設置に係る助成額については、費用の1/2の額と植栽する樹木の本数に2,500円を乗じた額を比較して、いずれか少ない方の額で、上限が150,000円となります。また、ブロック塀等の撤去に係る助成額については、1㎡当たり4,000円を限度とする額で、上限が150,000円となります。

⑵　ブロック塀等除却工事補助金交付事業（各区街並み形成課、都市整備局建築指導課）

公道等（国道、県道、市道及び小学校の指定通学路）に沿って設けられたブロック塀等のうち、倒壊の恐れのある著しいひび割れ、ぐらつき、または5/100を超える傾き等があり仙台市で危険と判定した、危険なブロック塀等を除却する際、その工事費用の一部を補助します。

補助額は、スクールゾーン（小学校を中心としたおおむね500ｍ）内の場合、補助対象経費の5/6以内の額で、限度額は187,000円です。

スクールゾーン外の場合は、補助対象経費の2/3以内の額で、限度額は150,000円です。

⑶　戸建木造住宅耐震診断支援事業（各区街並み形成課、都市整備局建築指導課）

昭和56年5月31日以前に建築確認を受けて着工した2階建て以下の戸建木造住宅（個人所有）を対象に、診断を希望する所有者からの申し込みに応じて耐震診断士を派遣し、耐震診断を行います。診断の結果、補強が必要な場合には改修計画案や概算見積の作成を行います。

自己負担額は、診断費用の1割で最大17,600円です。（診断費用の9割を仙台市が負担します。）

⑷　戸建木造住宅耐震改修工事補助金交付事業（各区街並み形成課、都市整備局建築指導課）

前ページ⑶の耐震診断の結果、耐震改修の必要性があると診断され、耐震改修工事を実施する方には、工事費の一部を助成します。

補助額は耐震改修工事費の4/5以内の額で、限度額は１棟あたり1,000,000円です。

⑸　戸建木造住宅耐震改修工事促進補助金交付事業（各区街並み形成課、都市整備局建築指導課）

上記⑷の耐震改修工事と併せてリフォーム工事（100,000円以上）を実施する場合、上乗せ補助があります。

補助額は耐震改修工事費の2/25以内の額で、限度額は100,000円です。

⑹　木造共同住宅耐震診断促進事業（各区街並み形成課、都市整備局建築指導課）

昭和56年5月31日以前に建築確認を受けて着工した２階建て以下の木造共同住宅等を対象に、診断を希望する所有者からの申し込みに応じて耐震診断士を派遣し、簡易診断を実施します。

自己負担額は4,950円（税込）です。（診断費用の９割は仙台市が負担しています。）

⑺　分譲マンション耐震化相談員派遣事業（都市整備局住宅政策課）

昭和56年5月31日以前に建築確認を受けて着工した分譲マンションを対象に、管理組合等からの申し込みに応じて専門家を相談員として派遣し、耐震化について適切な助言や情報提供を行います。

⑻　分譲マンション耐震予備診断支援事業（都市整備局住宅政策課）

昭和56年5月31日以前に建築確認を受けて着工した分譲マンションを対象に、管理組合からの申し込みに応じて耐震診断技術者を派遣し、精密診断の必要性を診断する耐震予備診断を低料金で実施します。

１棟あたりの自己負担費用は24,200円（税込）です。（診断費用の９割は仙台市が負担しています。）

⑼　分譲マンション耐震精密診断補助金交付事業（都市整備局住宅政策課）

昭和56年5月31日以前に建築確認を受けて着工した分譲マンションを対象に、管理組合が実施する耐震精密診断に要する費用の一部を予算の範囲内で補助します。

補助額は耐震診断費用の1/2で、限度額は1,000,000円です。

⑽　分譲マンション耐震改修工事補助金交付事業（都市整備局住宅政策課）

耐震診断の結果、倒壊の危険性があると診断され、耐震改修工事を実施する管理組合を対象に改修費用の一部を予算の範囲内で補助します。

補助額は対象工事費の1/2で、限度額は住戸１戸あたり300,000円です。

～仙台市　杜の都　防災力向上マンション認定制度～

マンションの防災力を向上して認定をとりませんか？

マークイメージ図

制度の概要

　マンションにおける防災活動のさらなる充実や、建物の防災性能の向上を図ることを目的に、マンションの防災力を仙台市が認定します。

制度の概要

「防災性能」で「１つ星」、「2つ星」または「3つ星」
「防災活動」で「１つ星」、「2つ星」または「3つ星」
「防災性能」と「防災活動」の両方なら最大「6つ星」

認定されたマンションは、市のホームページに掲載され、認定証が交付されます。
※認定を受けるためには申請が必要です。

認定の対象となるマンション

仙台市内にある分譲マンション（新築・既存は問いません）
※詳しくは、裏面お問い合わせ先までお問い合わせください。

認定マンションの特徴

防災性能 での認定（最大3つ星）

建物本体の耐震性能
①～③のいずれかに該当

①昭和56年6月1日以降の建築確認
②耐震改修促進法（以下「法」という）第17条の認定を受け改修工事を行ったもの
③法第22条の認定を受けたもの

検査済証の交付を受けていること
（計画段階の認定時は不要です）

＋

防災性能
防災備蓄倉庫の設置や避難場所の確保等、下の5項目から選択

①窓ガラスの落下防止
②防災備蓄倉庫設置
③避難場所の確保
④耐震ドア設置
⑤ｴﾚﾍﾞｰﾀ地震時管制運転装置設置

★ → 建物本体の耐震性能 ＋ 防災性能（２項目を達成）
★★ → 建物本体の耐震性能 ＋ 防災性能（３～４項目を達成）
★★★ → 建物本体の耐震性能 ＋ 防災性能（５項目すべてを達成）

防災活動 での認定（最大3つ星）

防災活動の実施等
自主防災組織を結成、防災マニュアルを作成、地域と防災訓練を実施、避難所運営に関する連携、食糧等の防災備蓄の実施等

★ →

自主防災組織結成

★★ →

＋

＋ 右項目のうち4～7項目を達成
自主防災組織結成　防災マニュアル作成

★★★ →

＋

＋ 右の8項目すべて達成
自主防災組織結成　防災マニュアル作成

①防災訓練の実施

②地域の防災訓練への参加
③地域の避難所運営に関する連携
④家具の転倒防止対策
⑤非常用電源の確保
⑥災害用簡易トイレの確保
⑦救急用資機材の整備
⑧飲料水・食糧の確保

問い合わせ先 ： 仙台市 都市整備局 住宅政策課 TEL 022－214－8306

認定制度のホームページ検索は、 杜の都 防災力 検索

地震ハザードマップ

1　仙台市地震ハザードマップ（都市整備局建築指導課）

仙台市地震ハザードマップは、市民の皆様が、想定される地震に対し自分の住んでいる地域がどれだけの強さの揺れに見舞われ、どれだけの建物被害を受ける可能性があるかを知った上で、地震に対し日頃から備えていただくことを目的として平成20年4月に作成しています。

なお、このハザードマップは、平成23年3月に発生した東日本大震災に対応したものではなく、その以前より発生が予測されていた宮城県沖地震を想定して作成していたもので、市民の皆様の防災活動の参考にしていただきたいと考えております。

1　仙台市地震ハザードマップの種類

仙台市地震ハザードマップは下記の3種類で、仙台市内を約50m四方に細かく分割し、その単位（メッシュ）で作成しています。

⑴　**揺れやすさマップ**

地震の規模や震源の距離から予想される揺れの強さを平均化して表示したものです。

⑵　**地域の危険度マップ**

地震の規模や震源の距離から予想される揺れと液状化の影響を考慮し、建物被害分布（全壊相当）を相対的に表示したものです。

⑶　**液状化予想マップ**

地震の規模や震源の距離から予想される揺れによって、地盤の液状化の発生する可能性を表示したものです。

2　想定した地震

平成14年度に実施した仙台市地震被害想定調査で想定した「海溝型の地震（宮城県沖地震の単独型および連動型）」を想定しています。また、内陸の活断層による地震（長町－利府断層）についてもマップを作成しています。

⑴　**宮城県沖地震（単独型）：想定した地震の規模：**マグニチュード7.5

⑵　**宮城県沖地震（連動型）：想定した地震の規模：**マグニチュード7.9

⑶　**長町ー利府断層による地震：想定した地震の規模：**マグニチュード7.5

3　仙台市地震ハザードマップの閲覧（PDF ファイル）

マップは仙台市のホームページからご覧いただけるほか、仙台市役所市政情報センター、都市整備局建築指導課、または各区役所街並み形成課及び仙台市図書館（全7館）で閲覧することができます。

Memo

震度階級関連解説表

震度階級関連解説表（気象庁）

「気象庁震度階級関連解説表」は、ある震度が観測された場合、その周辺で実際にどのような現象や被害が発生するかを示すもので、下記のホームページでご覧になることができます。

https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/shindo/kaisetsu.html

人の体感・行動、屋内の状況、屋外の状況

震度階級	人の体感・行動	屋内の状況	屋外の状況
0	人は揺れを感じないが、地震計には記録される。	—	—
1	屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。	—	—
2	屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。眠っている人の中には、目を覚ます人もいる。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。	—
3	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。歩いている人の中には、揺れを感じる人もいる。眠っている人の大半が、目を覚ます。	棚にある食器類が音を立てることがある。	電線が少し揺れる。
4	ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。	電線が大きく揺れる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。
5弱	大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。	電灯などのつり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の大半が倒れる。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	まれに窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。道路に被害が生じることがある。

震度階級	人の体感・行動	屋内の状況	屋外の状況
5強	大半の人が、物につかまらないと歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	棚にある食器類や書棚の本で落ちるものが多くなる。テレビが台から落ちることがある。固定していない家具が倒れることがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。補強されていないブロック塀が崩れることがある。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。自動車の運転が困難となり、停止する車もある。
6弱	立っていることが困難になる。	固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。	固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物が多くなる。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。
7		固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物がさらに多くなる。補強されているブロック塀も破損するものがある。

仙台市内の震度計等設置場所

宮城県及び気象庁等が市内に設置している各震度計等が地震を観測した場合は、気象庁がテレビやラジオ等を通じて市民のみなさまへお知らせいたします。

番号	震度発表名称	設置場所	設置者	管理者
1	「仙台青葉区雨宮」	青葉区堤通雨宮町 (青葉消防署)	宮城県	仙台市
2	「仙台青葉区落合」	青葉区落合二丁目 (宮城消防署)	宮城県	仙台市
3	「仙台青葉区大倉」	青葉区大倉	気象庁	気象庁
4	「仙台青葉区作並」	青葉区作並	(国研) 防災科学技術研究所	(国研) 防災科学技術研究所
5	「仙台宮城野区五輪」	宮城野区五輪一丁目 (仙台管区気象台)	気象庁	気象庁
6	「仙台宮城野区苦竹」	宮城野区苦竹三丁目 (宮城野消防署)	(国研) 防災科学技術研究所	(国研) 防災科学技術研究所
7	「仙台若林区遠見塚」	若林区遠見塚二丁目 (若林消防署)	宮城県	仙台市
8	「仙台太白区山田」	太白区山田北前町 (太白消防署)	宮城県	仙台市
9	「仙台泉区将監」	泉区将監四丁目 (泉消防署)	宮城県	仙台市

○ お住まいの震度について

市内の震度情報は、気象庁の設置基準に基づき設置した市内９箇所の震度計等により観測した情報となっています。これらの震度情報については、各報道機関を通して公表され、本市の応急対策に活用するとともに、市民のみなさまへの情報として提供し活用しています。

●「正確な震度観測を行うために　―震度計の設置方法・設置場所について―」
https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/shindo-kansoku/index.html

長周期地震動と推計震度分布図

長周期地震動

規模の大きい地震が発生すると、周期の長いゆっくりとした大きな揺れ（地震動）が生じます。このような地震動のことを長周期地震動といいます。揺れが遠くまで届く性質があり、震源から数百 km 離れた場所でも揺れることがあります。

高層ビルの固有周期（建物に固有の揺れやすい周期）は低い建物の周期に比べると長いため、長周期の波と「共振」しやすく、共振すると高層ビルは長時間にわたり大きく揺れます。また、高層階の方がより大きく揺れる傾向があります。

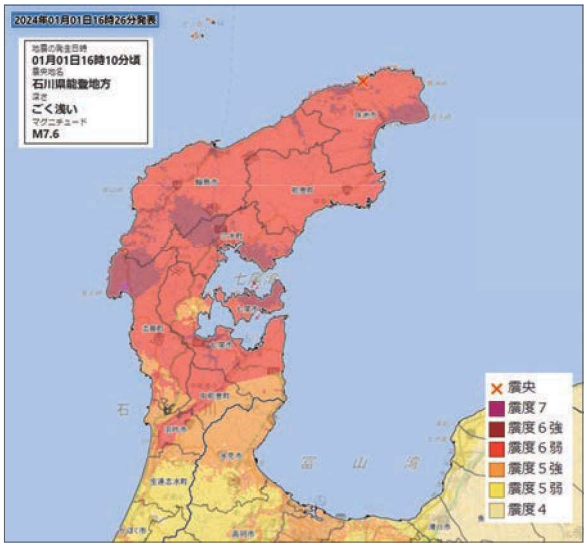
長周期地震動により高層ビルが大きく長く揺れることで、室内の家具や什器が転倒・移動したり、エレベーターが故障することがあります。

長周期地震動による高層ビル高層階の揺れの大きさは、長周期地震動階級という４つの階級に区分した指標で把握出来ます。長周期地震動階級は、地震発生後10分程度で発表される長周期地震動に関する観測情報で知ることが出来ます。

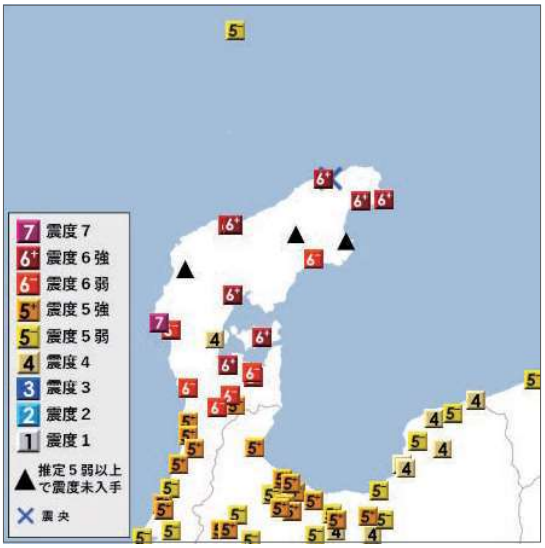
推計震度分布図（気象庁）

実際に観測された震度等を基に、地面表層の地盤増幅率（地面の揺れやすさ）を加味して250m 四方の格子間隔で震度を推計し、震度計のない場所も含めて震度を面的に表現したものです。原則として全国で最大震度５弱以上を観測した場合に発表し、推計震度４以上の範囲を示します。

【推計震度分布図】



【各観測点の震度】



仙台管区気象台提供

初期消火の参考例１　初期消火活動のポイント

何が燃えているかで注意すべき点が異なりますが、基本的には消火器による消火が比較的安全で確実です。

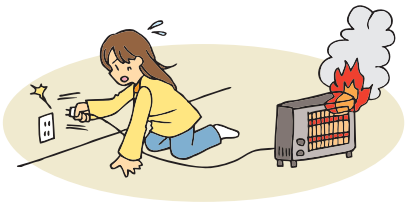
また、炎や煙に惑わされず、火元を狙って消すことが消火のコツです。

❶ 石油ストーブが倒れたときの火災

- ☐ 消火器がないときは、濡らしたシーツやバスタオルをかぶせ、さらにその上から水をかけて消す。

❷ 電気器具や配線などの火災

通電した電気機器に直接水をかけると、感電することがあるので次の順番で消火します。

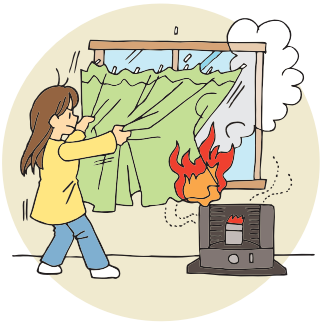


- ☐ ブレーカーを切る、プラグを抜くまたはスイッチを切るなどして電気を断つ。
- ☐ 消火器や水で消火する。

❸ ふすま、板壁、家具などの火災

消火器がないときは、下記の方法で消火します。

- ☐ 火が小さいうちは、燃えているところに水をたたきつけるようにかける。
- ☐ ふすまや壁など、立面が燃えているときは、天井への燃え上がりを防ぐため、燃えている上の方に狙いをつけ、半円を描くように広めに水をかける。
- ☐ カーテンなどは引きちぎり、障子などは倒して座布団で叩くなどして消す。
- ☐ 消えたように見えても残火・余熱で再び燃えることがあるので、水をかけて完全に消す。



❹ ガス器具などの火災

- ☐ 消火器がないときは、濡らしたシーツやバスタオルをかぶせ、さらにその上から水をかけて消す。
- ☐ ガスが漏れているときは、器具栓、ガス栓、メーターガス栓を閉め、窓や戸を大きく開けて屋外などの安全な場所に避難します。
  また、引火や爆発の危険があるため、火気の使用や換気扇などの電気機器のスイッチ操作はしないでください。

❺ 天ぷら油の火災

油火災には絶対に水をかけてはいけません。火の付いた油が飛び散るなどして、火災がさらに拡大してしまい大変危険です。

消火器を使用するのが安全で確実ですが、ない場合は下記の方法で消火します。

- ☐ 大きなフタを手前の方からすべらせ、なべにかぶせる。
- ☐ 濡らしたシーツやバスタオルをしぼってなべをおおう。

初期消火の参考例２　屋内消火栓設備

屋内消火栓設備

屋内消火栓設備は一定規模以上のマンション等に設置が義務付けられているものです。
屋内消火栓設備には２つのタイプがあり、操作方法が異なります。

□ １号消火栓の使い方

１号消火栓はホースが折りたたまれて消火栓ボックスに収納されているため、ホースを延長した後でないと水をホース内に流すことができません。そのため、ホースを火元付近まで延長し放水する人と、消火栓のバルブを開放する人の、最低でも２人の操作員が必要となります。

❶ 消火栓ポンプ起動

注意

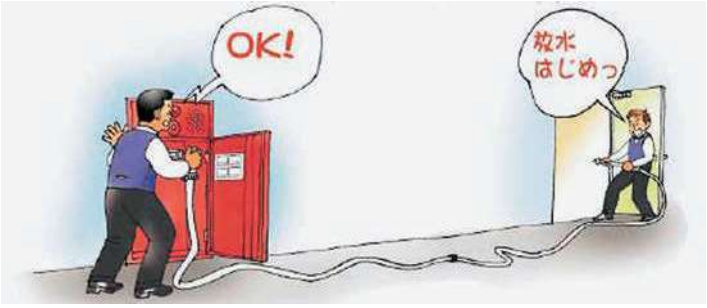
ホースを延長する前にバルブを開けると、水で充満したホースがボックス内に拡がって取り出せなくなる事があります。必ず操作手順を守ってください。

起動ボタンを押し、消火栓ポンプを起動します。

❷ ホース延長

ホースにねじれがないように確認しながら延長し、出火箇所に向かいます。

❸ バルブ開放・放水



出火箇所に接近した操作員の「放水はじめっ！」の合図で、消火栓のバルブを開放し放水します。

❑ 2号消火栓・易操作性1号消火栓の使い方

2号消火栓・易操作性1号消火栓は、筒状の保形ホースがドラムに収納されているため、収納状態でもホース内に水を流すことができます。そのため、一人で操作することができます。

❶ バルブ開放

バルブを開放すると消火栓ポンプが起動します。

❷ ホース延長

ホースを持ちながら、出火箇所に向かいます。

❸ 放水

ホースノズルのコックを開き放水します。

注意

1. 訓練中は安全を管理する担当者を設けましょう。
2. ホースを延長するとき障害となる物がないか確認しましょう。
3. 放水する時はノズルから絶対に手をはなさないようにしましょう。
4. 火災の時、いきなりドアを開けると空気（酸素）が流れ込み一気に火勢が強まることがありますので、まずドアを少し開いて、様子を見てからドアを開けましょう。
5. 実際に訓練で使用する場合は、消防設備事業者などの立会いのもと行いましょう。
6. 消火栓を使い終わったら、忘れずに消火栓ポンプを停止しましょう。

住宅用火災警報器について

住宅用火災警報器とは、火災の発生を音や光でお知らせして、火災にいち早く気付くことで、逃げ遅れや火災による被害を防ぐとても大切な機器です。

仙台市では平成20年から全ての住宅に設置が義務付けられており、実際に火災による損害や死亡リスクを低下させることが分かっています。

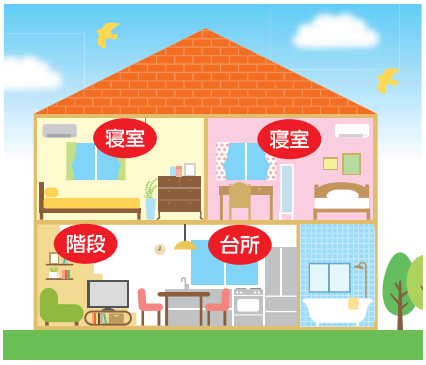
住宅用火災警報器の効果を最大限に発揮するために、日ごろから下記の3つのポイントをチェックしておきましょう。

POINT 1 正しい場所に設置する

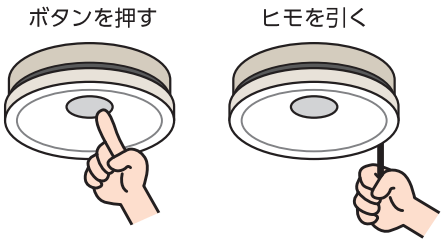
住宅用火災警報器を設置する場所は、「仙台市火災予防条例」で定められています。

基本的には、「台所」「寝室」、そして「寝室」が2階以上の階にある住宅には「階段」にも設置します。

住宅の間取りなどによって設置が必要な場所が異なる場合があるので、詳しくはお近くの消防署へご相談ください。



POINT 2 定期的に点検する



住宅用火災警報器は精密な機械なので、電池切れや故障することがあります。

正常に作動しないと火災を感知しなくなってしまうので、定期的な点検が大切です。

点検方法は機種によって異なりますが、一般的には住宅用火災警報器本体のボタンを押す、または、ヒモを引くことで、正常に作動するか確認することができます。

POINT 3 10年を目安に本体ごと交換する

住宅用火災警報器は機械ですので寿命があります。故障などで正常に動作しなくなる前に、10年を目安に交換を行いましょう。

また、交換する際は「連動型」の住宅用火災警報器を設置するとより安心です。

これは1つの住宅用火災警報器が火災を感知すると、連動設定をした全ての住宅用火災警報器が鳴って火災の発生をお知らせするものです。例えば、就寝中に他の部屋で火災が発生した場合でも、いち早く火災に気付くことができます。