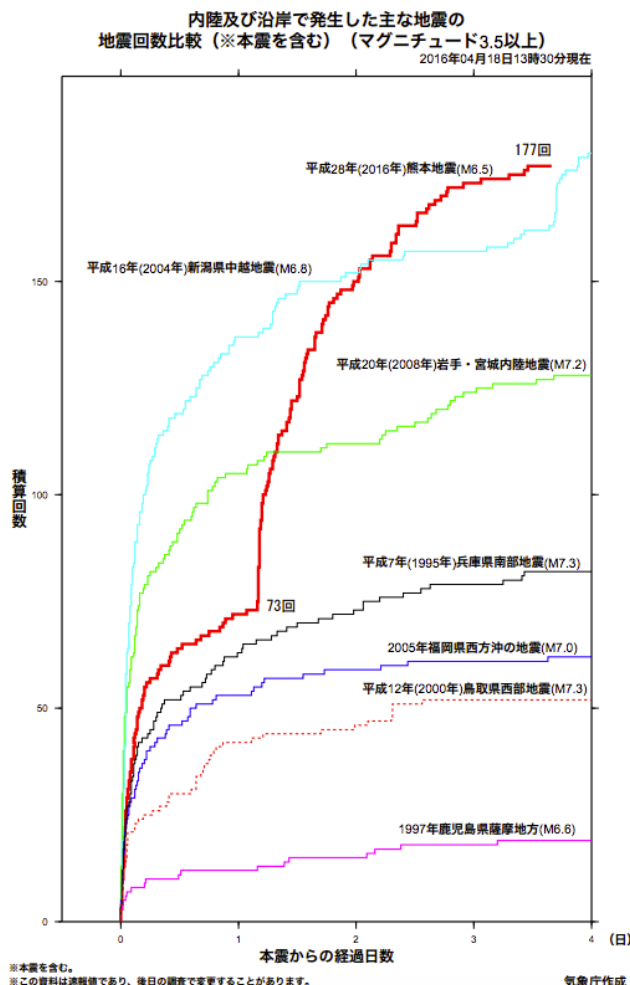


熊本地震で改めて知った地震の恐怖 ～絶対に安全がないからこそ備えておく～



■九州最大規模の震度7
2016年4月21日16時26分。緊急地震速報が鳴り響き、激しい揺れが九州全体を襲いました。震度7を九州で初めて観測したこの14日の地震が『前震』であり、更に大きな規模の地震が来るとは想定されていませんでした。そして16日1時25分、再び震度7の『本震』が九州を襲いました。

14日、16日と2回にわたり震度7の地震が発生し、今もなお熊本県や大分県では余震が続いている。今回の「熊本地震」。その規模は数字を見ても明らかに異例で、気象庁震度階級では最も大きい震度7が二回、そして震度1以上の揺れは地震発生から一週間で77回を記録しました。震度1の774回という回数はあまりにも多く、平成7年の阪神淡路大震災の約190回、新潟県中越沖地震の約580回を遥かに上回っており、4月・5月の累計で1600回を超えています。今回は幸いにも津波の被害は起きませんでした。が、家屋倒壊や土砂災害によ

て、多くの被害者が出る結果となりました。消防庁の発表によると、5月24日時点で、住宅の全壊が7,996棟、半壊が17,866棟、一部破損が73,035棟確認されています。また、公共建物の被害も248棟確認されています。弊社のスタッフも、現地へ支援物資をお届けに向かいました。スタッフの向かったのは震度7の被害があつた熊本益城（ましき）町。熊本市内を抜けて益城町へ入った途端、目の当たりにする被災状況

に愕然としました。どこへ目を向けても倒壊した家屋が並び、道路もいたるところに路面陥没やびび割れが起きていました。被災者の中には、14日の時点では避難していたものの、「もう大きな地震は来ないはず」と思い込んでしまったり、車での避難生活に疲れてしまったりという理由で自宅に戻り16日の地震で建物の倒壊などに巻き込まれて亡くなったという方もいらっしゃいます。地震によって倒壊した家屋も、14日の時点では倒壊しておらず壁にひびが入っているだけだったものでも、その後続いた余震の影響によって倒壊してしまったという事例が数多くあるため、地震のあとの行動が明暗を分けると言えるでしょう。

防災新聞

発行者

関西ボラコン株式会社

兵庫県丹波市

山南町草部448-1

電話 06-6467-8333

ホームページ

bousai-ansin.com

「いいね！」
お願いします

https://www.facebook.com/ansin.bousai/



震災で倒壊した家
(熊本県益城町)

災害時の豆知識～vol.19～

防災グッズの収納

【防災グッズの収納ポイント「分散収納を行う」】

非常用持ち出し袋は、もしもの時にすぐ出せる場所、たとえば玄関や廊下など脱出経路に置くのがよいといわれています。

ただし、そこだけに全員分を置いてしまうのは少々危ないかもしれません。なぜなら実際の体験談として、物が倒れていて通れなかった、ドアが開かなくなってしまったなどが原因で「玄関まで行き着けなかった」という方がいらつしたからです。非常用持ち出し袋も備蓄品も1か所にまとめてしまっておくのではなく、分散して収納するのが、収納の面でも出しやすさの点でもよいといえます。それに、備蓄品は分散して収納すれば、ずいぶん多くのものをしまえるようになります。



震災は起こった後も要注意

～避難所生活に潜む危険～

防災新聞

発行者

関西ボラコン株式会社

兵庫県丹波市

山南町草部448-1

電話 06-6467-8333

ホームページ

bousai-ansin.com



「いいね！」
お願いします

<https://www.facebook.com/ansin.bousai/>



■今もなお続く避難生活

本震の起こった16日の翌日には18万人を超えた避難人数も次第に減ってきてはいますが、現在でも7,000名ほどが避難生活を送っています。ニュースなどでも報道されていましたが、避難所へ入りきららず中泊をしている人々も多く、避難所の駐車場だけではなくコンビニの駐車場や空き地などで避難生活を送る人もいらっしゃるようです。震災から約二ヶ月、長引く避難生活で気をつけなければならないことがあります。

■避難所生活での危険

今回の地震だけではなく、震災後の避難生活の中で危険とされていることがあります。それは、エコノミークラス症候群と呼ばれる静脈血栓塞栓症です。今回の熊本地震の被災者も、5月15日までに51人がこのエコノミークラス症候群を発症し、そのうち1名が亡くなっています。

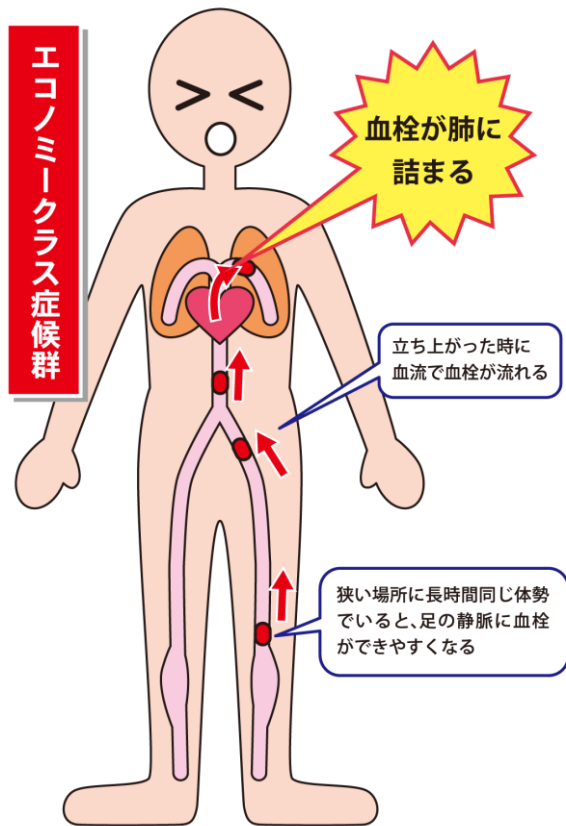
この病気は、飛行機内などで長時間同じ姿勢をとり続けて発症することがよく知られています。長時間同じ姿勢でいると足の血液の流れが悪くなると血の塊ができてしまふとされるもので、中には、その塊が血管を通じて肺の動脈まで運ばれ、最悪の場合血管がつまって亡くなることもあります。

車の中だけでなく、避難所でも体を動かさずに座っただけで発症するリスクが高まるとされています。東日本大震災でも地震の発生から四ヶ月後までに宮城県内の32の避難所で、足の血管から血の塊が確認された人が190人見つかっています。

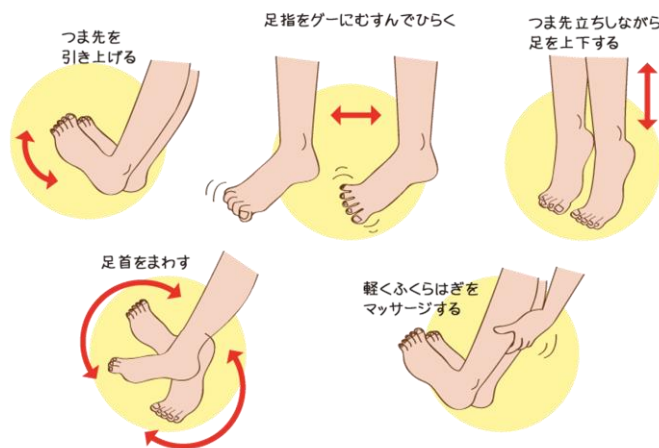
■自分でできる予防法

地震が起きて、無事に避難所へ辿り着いたとしても決して気を抜いてはいけません。血栓は治療よりも予防が重要なのです。

12年前の新潟県中越地震で多くのエコノミークラス症候群の患者を診察し、今も診療や検診を続けている新潟大学医歯学総合病院の榛沢(はんざわ)和彦医師は「地震直後で車中泊が続く時期は、血栓ができていく危険。長時間同じ姿勢をとらず、こまめな水分補給を心がけるとともに、ゆとりを持ったスペースを確保し、生活を少しでも日常に近づけることが大切」と話しています。避難後の健康状態にも気を配り、予防しておくことがとても重要です。



■エコノミークラス症候群を予防する運動



災害時の豆知識～vol.20～

災害用伝言ダイヤル

【災害用伝言ダイヤル】の利用方法

災害用伝言ダイヤルの番号は「171」です。

ここに電話をかけ、そこで録音・再生を行ないます (固定電話、公衆電話、携帯電話などから可能)

●自分がメッセージを録音する場合 171+1+ [被災地内の電話番号]

●相手のメッセージを再生する場合 171+2+ [被災地内の電話番号]

※「被災地内の電話番号」は市外局番からです。

※録音する場合は、30秒という時間制限があるため、要点を手短かに録音するのがコツです。

※メッセージ録音後、「8」をプッシュすることで録音内容の確認、「9」で録音のやりなおしができます

(そのまま切っても伝言は録音されます)

災害用伝言ダイヤル 171

●伝言の録音

171+1+ 自分の家の電話番号など

●伝言の再生

171+2+ 自分の家の電話番号など

このほか、災害用ブロードバンド伝言板や携帯電話会社の傳言伝言板もあります。





現地を訪れた弊社スタッフ。報道されていない地域は物資がたりないとのことだった。

(写真右熊本県益城町 4月17日)



大分県 @oitapref - 4月20日

4月20日（水）は大分県は寒い朝となっています。昼には24度まで上がると気象台の予報がでています。7時現在の避難者数の状況は、9市町で避難所が開設されています。561名の方が避難をされています。昨夜と比較しますと312名減っています。

158 63

今回の地震では、震央だったということもあり熊本県ばかりが目立っていましたが、大分県でも16日に震度6の地震が発生し、由布市や別府市などでも大きな被害が発生していました。しかし16日の本震後に報道されたのは熊本県についての情報が多く、大分県でも地鳴りや揺れが続く中、被害・避難状況についての情報が少なかったようです。大分の被災者からは「なぜ東日本大震災のような名称ではなく熊本地震なのか。大分県も被害を受けている地域はあるのに：」という声もあるようです。

■**支援物資が届かない**

今回の震災でも、日本中から支援物資が送られていたのですが、支援物資が届かない、という声がたくさんありました。本震のあった16日以降、全国から支援物資が送られてきたとのことですが、地震発生当時熊本市はスタジアムに全国から支援物資を集約させていました。しかし、熊本市の担当者によると、当時企業や個人から届けられた支援物資はいったん市などに集約したが、仕分けをする

人手不足や道路の寸断、想定を超える避難者の数などで、避難所に物資が十分に届かないところが出てしまったと話しています。

メディアではなく個人がツイッターやフェイスブックなどの（SNS）を使い全国に被災状況を発信するという事例がかなりの数ありました。自主避難所となった熊本市の県立高校では避難者が「公共の物資が一切届きません」と発信すると、福岡や大阪から支援物資が続々と集まったとのことですが、このように問題が解消されたのはごく一部の例で、なかなか支援物資が届かずに困る避難者が続出しました。

震災から約二ヶ月が経過した現在では、国や他の自治体、そして民間企業等から大口の物資支援によって物資不足が解消されつつあるようです。しかし、逆に物資の在庫が大量に生じるなどの支障が出ている市町村もあり、しばらくの間、一般の方からの支援物資の受入れを中止しています。

物資の受け入れは中止しているものの、ボランティアは継続して受け入れ中です。熊本地震の特設サイトによると、4月19日から6月1日までおよそ15万人の方が災害ボランティアに協力しています。東日本大震災へのボランティアも累計25万人が参加しましたが、まだまだ支援の協力が必要なようです。

災害時の豆知識～vol.21～

SNSを利用した救援要請

【Twitter公式アカウントが推奨する救助要請ツイートの例】

Twitterの公式アカウントでは救助要請をする際に右図の様な方法を推奨しています。実際の震災で被災者がツイートして救助された事例もあり、電話が繋がらないといったざという時の為に覚えておきましょう。

住所、写真に加えて自分が置かれている状況を説明すると、救助する側としては非常に助けに行きやすいということが分かります。

災害時は混乱でパニックになってしまいがちですが、冷静に情報を伝えることが大切です。



- 1 具体的に救援内容を書きましょう
- 2 住所が分かる場合は具体的に書きましょう
- 3 #救助 ハッシュタグをつけましょう
- 4 写真を添えて状況が分かるようにしましょう
- 5 住所が分からない場合は、詳しい位置情報をつけてツイートする事もできます

益城町新耐震基準 家屋 51 棟が倒壊

建築基準法による
耐震基準の見直し状況

1950年

建築基準法制定

震度5強程度でほと
んど損傷しない

★1978年 宮城県沖地震

1981年

震度6強から7程度
で倒壊・崩壊しない

※木造家屋の壁の強度規
定を引き上げ

★1995年 阪神大震災

2000年

震度6強から7程度
で倒壊・崩壊しない

※木造家屋の柱と土台を金
具で固定するよう義務化

★2016年 熊本地震

?年

見直しも念頭に対応検討

西日本新聞 5月15日分引用

◆新耐震基準の家屋も倒壊
今回の熊本地震で震度7を
二度記録した熊本県益城(ま
しき)町では、新耐震基準の
規定が強化された2000年
以降に建てられた木造家屋も
数多く倒壊しています。消防
庁発表によると、5月24日
時点で住宅の全壊が7996
棟、半壊が17,866棟、
一部破損が73,035棟確
認されています。また公共建
物の被害が248棟確認され
ています。詳しい調査による
と、倒壊は免れたものの大き
く傾いた全壊家屋では、太さ
や長さが適切でないことが使

われていたり、壁のバランスが
悪かったりするなど、設計上の
配慮不足や施工不良が数多く見
つかったそうです。
調査を担当した京都大学の五
十田(いそだ)博教授は「現行
の基準は『倒壊しない』という
最低基準であり、基準に適合し
ていても地盤や設計、施工の不
良があれば倒壊・全壊すること
は想定される」と指摘していま
す。
建築基準法は地震で建築物が
損傷、倒壊しないように強度基
準を定めている法律です。以前
は中規模地震(震度5強程度)
の揺れがあった場合に「倒壊せ

ず、破損したとしても補修で
継続使用が可能」と規定して
いました。しかし、28人が
死亡した宮城県沖地震(19
78年)を受けて81年6月
に同法が改正され、大規模地
震(震度6強〜7程度)でも
「人命に危害を及ぼすような
倒壊をしない」とする新基準
に変更されました。さらに2
000年、接合部の金具や壁
の配置などに関する規定を強
化しています。しかし耐震基
準を満たしても今回の地震の
ように状況によっては倒壊す
る危険が大いにあるのです。

防災新聞

発行者

関西ボラコン株式会社

兵庫県丹波市

山南町草部448-1

電話 06-6467-8333

ホームページ

bousai-ansin.com

「いいね！」
お願いしますhttps://www.facebo
ok.com/ansin.bousai/

■新耐震基準なのに何故？
では、何故2000年に
規定が強化されたにも関わ
らず、今回の地震によって
倒壊してしまった家屋が多
かったのでしょうか。
その理由として、現在の
新耐震基準が「一度目の地
震に耐えることを前提とし
ており、何度も大きな地震
が続くことは想定していな
い」ということが考えられ
ます。一度目を耐え、その
間に補修するための法改正だ
に備えるための法改正だっ
たのですが、地震は二度目
が来るとポディブローのよ
うに柱や梁にダメージを与
えていきます。最初の地震
で損傷し強度が落ちること
によって、むち打つように
大きく揺れたり、壊れやす
くなってしまいます。
もちろん、耐震基準をク
リアしている家とクリアし
ていない家では被害の差は
明らかだったのですが、耐
震基準をクリアするための
補強にはかなりの予算がか
かってきます。そして新耐
震基準というものはあくま
で最低限の基準であり「ク
リアしているから絶対に安
全」という訳ではないので
防災への意識を高めること
が大切です。
日頃から意識しておくこ
とで、いざ震災が起こった
時にスムーズに行動するこ
とができ、身を守ることに
つながります。準備をし
なくても過ぎることはない
という意識を皆さん自身が
ではないでしょうか。

災害時の豆知識～vol.22～

スマホのアプリにも防災

【防災アプリで情報収集】

いざという時の為にスマホにも防災のアプリを入れておきましょう。

実際に地震が起きた直後では混乱状態に陥りやすいので、いざという時の対処法や情報を
スマホから取得することが出来ます。

- ◆天気・気象情報から安否確認まで網羅「goo防災アプリ」(無料・iPhone/Android)
- ◆近くの避難所をすぐに探せる「全国避難所ガイド」(無料・iPhone/Android)



ダウンロード後一度見てみる事をお勧めします

防災新聞

発行者

関西ボラコン株式会社

兵庫県丹波市

山南町草部448-1

電話 06-6467-8333

ホームページ

bousai-ansin.com

「いいね！」
お願いします

https://www.facebook.com/ansin.bousai/



震災から生まれた教訓

■被災者の想いを繋ぐために

皆さんは、東日本大震災や阪神淡路大震災で被災した方々から「震災を風化させないでほしい」という言葉が出ていることをご存知でしょうか。ただ言葉だけを聞くと、被災地が忘れ去られると寂しい。復興への興味が無くなるのも寂しい。という思いだと受け取ることもできます。実際に、震災が起きた直後は日本中、そして海外からも被災地を心配する声や復興支援の物資やボランティアが集まりましたが、日が経つに連れその意識はだんだんと薄れていきます。しかし、実はこの言葉には忘れられてしまつては寂しいというものとは違う意味が込められているのです。

それは、「東日本大震災で起こったこと、そこで得た経験、知見を忘れてほしくない。それらを次の災害に活かしてほしい。そして、他の地域で災害が起こったときに一人でも多くの命を救ってほしい。」という意味です。もう震災で亡くなる人、傷つく人を増やしたくない。だからこそ、あの日起こった悲劇を風化させないでほしい。知見を次につなげてほしい。それが被災地の方の切実な思いです。

■震災に向けて何を備えるか
日本各地で起こる地震ですが、いつどこで発生するか分かりません。本来地震は起きないと思われていた地域でも、大きな地震が発生しています。地震は普段の備えが重要となり、その備え次第で被害をいかに抑えることができるかが決まってきます。

震災が起きた際に助かる要素は大きく3つです。1つ目は自分で自分を助ける「自助」、2つ目に家族や企業、地域コミュニティで助け合う「共助」、最後に国や行政による救助・支援の「公助」です。

その中でも重要となるのは自分の命を自分で守る「自助」です。震災が起きた時には、倒壊した建物によって道路が塞がれてしまい、消防や警察、自衛隊の迅速な救助が困難になります。そのため、自力での脱出や家族・友人・隣人による救出の割合が高くなるのです。阪神淡路大震災でも、94.9%が自力での脱出や家族・友人・隣人による救出という結果でした。救助体制が整うのに時間はかかりません。一刻も早く大切な家族や友人を助けるためには、まずは自分自身が無事でいることが必要不可欠です。

■いざという時への準備
「自助」に取り組むためには、災害に備え、自分の家の安全対策をしておくとともに、様々な場所での地震や津波などに遭遇した際の身の守り方を知っておくことが必要です。建物の中の場合でも、自宅や友人宅、会社やスーパーなど様々です。その他には、車に乗っていたり電車に乗っていたり、海や川の近くへいることもあるでしょう。もちろん、「地震が起きた時にこれをすれば確実に助かる」という方法があるわけではありません。災害時に備えて、避難後に生き延びるための水や食料など必要なものを用意しておくことは非常に大切ですが、これらの避難グッズにも、これで十分や絶対大丈夫というラインはありません。準備だけで安心せずには何が一番大切かを理解しておく必要があります。用意した持出品や備蓄品は避難後の生活を支えるものであり、命あってこそそのものだということを忘れないで下さい。まずは安全を確保し、命を最優先にした行動を心がけてください。命さえ助ければ後の生活はなんとかなります。

被災者の方が述べているように、もう震災で亡くなったり傷ついたりする人々を増やさないために、私たち一人一人が明日は我が身という意識を持たなければなりません。

72時間の壁が生死の境

【東日本大震災の救助者数】

〔防衛白書平成24年版より〕

3月11日（震災発生当日）	8202人
3月12日（震災発生翌日）	6362人
3月13日（震災発生3日目）	3944人
3月14日（震災発生72時間の4日目）	465人
3月15日（震災発生5日目）	203人
3月16日（震災発生6日目）	77人
3月17日（震災発生7日目）	26人
3月18日（震災発生8日目）	7人

消防や自衛隊の救助隊性が完全に整うのにかかる日数は3日です。災害時の人命救助では「72時間の壁」や「黄金の72時間」などと呼ぶ例もあります。一般に、人間が飲まず食わずで生き延びられる限界が72時間であったり、阪神淡路大震災や東日本大震災での救助された人の生存者の割合が、発生から3日を境に急減したことが根拠となった表現です。ただ救助を待つだけでは手遅れとなってしまいます。



普段から備えを忘れない

もしものために今できること



地震発生後、身動きが取れるようになったあとは？

■ライフラインは「水」
地震が発生して身動きが取れるようになると一番に確保すべきは水です。人は1日あたり約3リットルの水が必要で、断水してしまった場合、給水車などで水が供給されるようになるまでしばらくの時間がかかります。災害の規模や地理的条件により変わるため、少なくとも3日分以上の水を用意しておく必要があるといわれています。4人家族の場合、3日分で2リットルのペットボトル18本分の水が必要です。

また飲み水だけでなく、トイレや洗い物に使うための水を風呂などに汲みおきしておきましょう。飲み水は給水車で手に入りますが、生活に使う水は断水状態の場合は手に入れるのが大変です。実際に被災地でも飲み水は確保できても生活用水の確保に困ったという事例があります。日頃から風呂桶にまとまった量の水を汲みおきしておく、と断水になっても慌てずに済みます。残り湯でもトイレに十分利用できます。ただし、風呂桶にはふたをしておき、小さな子供が水に落ちないように注意しておく必要があります。

防災新聞

発行者

関西ボラコン株式会社

兵庫県丹波市

山南町草部448-1

電話 06-6467-8333

ホームページ

bousai-ansin.com



「いいね！」
お願いします

<https://www.facebook.com/ansin.bousai/>



■非常用持ち出しバッグを用意する

日頃から非常用持ち出し品を準備してリュックサックやかばんにつめておきましょう。避難の時に支障の無い重さは成人男性で15キロ、女性では10キロほどです。中に入れておくのは、乾パンや缶詰などの非常食、目安は水同様に少なくとも家族3日分です。大事な情報源のラジオ、懐中電灯、予備の電池も必要です。それに衣類、毛布。傷薬や常備薬。手袋・ティッシュ。家庭によっては、おむつやミルク、離乳食。眼鏡やコンタクトレンズの保存液。貴重品もいざという時に持ち出せるよう日頃から整理しておきましょう。食料品は賞味期限があるため定期的に中身を循環させましょう（ローリングストック）。最近は様々なタイプの非常食が販売されているため、普段から食べ慣れておくと、非常時に味が合わないということを防げます。防災について家族で話すきっかけにもなるのでおすすめです。

■日用品を活用する
普段から使用しているものも非常時に役立ちます。例えばラップは、皿を包んでその上に食事を盛り付ければ、皿を水で洗わずに済みます。ゴミ袋用の大きなポリ袋は、水を汲みに行く時にバケツの中に敷きます。口をしれば、運ぶ時にごみも入らず、水がこぼれることもあります。粘着テープは散乱したガラスの破片を拾うことにも活用できます。災害時に活用するために少し多めに買っておくといでしょう。

持ち出し品リスト（防災新聞5号より再掲載）

貴重品 ☐ 現金 ☐ 車や家の予備鍵 ☐ 予備の眼鏡、コンタクトレンズなど ☐ 銀行の口座番号・生命保険契約書番号など ☐ 健康保険証 ☐ 身分証明書 ☐ 印鑑 ☐ 母子健康手帳 情報収集用品 ☐ 携帯電話 ☐ 携帯ラジオ ☐ 家族の写真（はぐれた時の確認用） ☐ 緊急時の連絡先 ☐ 広域避難地図 ☐ 筆記用具 食料・飲料 ☐ 非常食 ☐ 飲料水 ☐ 紙オムツ ☐ 生理用品 ☐ 粉ミルク	便利品など ☐ 懐中電灯 ☐ 笛やブザー ☐ 万能ナイフ ☐ 使い捨てカイロ ☐ マスク ☐ ビニール袋・ラップ ☐ アルミ製保温シート ☐ 毛布 ☐ スリッパ ☐ 軍手か皮手袋 ☐ マッチ、ライター ☐ 簡易トイレ ☐ 救急セット ☐ 常備薬 ☐ タオル ☐ 着替え ☐ ウェットティッシュ
--	---

■持ち出し品を再確認しておく
防災新聞でも何度かご紹介していますが、いざという時の持ち出し品リストを確認しておきましょう。特にラジオやスマートフォンなどは情報収集に必要なもので、いざというときに電池が切れてしまわないように予備を多めに用意しておくほうが良いでしょう。可能であれば複数の場所に非常用のバッグを用意できていると安心です。免許証や保健証は1枚しかないので念のためにコピーを取っておくといでしょう。携帯電話やスマートフォンは電話帳以外にも紙で電話番号を控えておけば充電が切れた時にも公衆電話を使って連絡を取ることができるため用意しておきましょう。

防災新聞が届いたら構の下に潜る練習を



よく避難訓練では机の下に隠れるように教えられますが、実際は物が落ちてきた際に机ごと押しつぶされてしまう危険もあります。

弊社の構シリーズは耐荷重があるためかなりの衝撃に耐えられます。構シリーズをご購入いただいた方は、潜る練習をぜひしておきましょう。地震がおこるとパニック状態になってしまいます。潜ったときに高さがつかめず、頭を強打してしまうなど、思わぬけがをさせてしまう可能性があります。普段から潜る練習をしておくことをお勧めいたします。