

関係資料

「家族で学ぶ防災教室」の実施について



(しまなみ海道 (因島大橋))

「家族で学ぶ防災教室」の実施について（平成 23-24 年度）

広島県危機管理監危機管理課

1 実施目的

この防災教室は、各家庭において防災対策を実践するためのきっかけづくりとして実施したもので、小学生とその家族を対象に、身近に楽しく防災に関する体験ができる内容とした。

また、市町が実施している防災に関する講座において、この教室で開発した講習プログラムが活用されるよう、市町職員に実施手法の提供も併せて行った。

2 実施状況

（平成 23 年度）

| | | | | | |
|-----|--------------|----------------|---------------|------------------|-----------------|
| 開催日 | 8月7日（日） | 8月21日（日） | 8月27日（土） | 8月28日（日） | 10月16日（日） |
| 会場名 | 三原市 中央公民館 | 府中市 文化センター | 呉市 防災センター | はつかいち市民 大野図書館 | 広島県防災 航空センター |
| 対象者 | 三原市の住民 | 府中市と福山市の 住民 | 呉市と熊野町の 住民 | 廿日市市の住民 | 全県民 |

※府中市会場は大雨のため当日中止

（平成 24 年度）

| | | | | | | |
|-----|---------------|------------------|------------------|----------------|---------------------|-----------------|
| 開催日 | 9月15日（土） | 9月22日（土） | 9月23日（日） | 9月29日（土） | 10月28日（日） | 10月14日（日） |
| 会場名 | 尾道市 防災センター | 福山市北部 市民センター | 川・森・文化 交流センター | 緑井小学校 体育館 | パプー・ジョイ・ ハワイド体育館 | 広島県防災 航空センター |
| 対象者 | 尾道市の住民 | 福山市と神石 高原町の住民 | 安芸太田町の 住民 | 広島市安佐南 区の住民 | 竹原市と大崎 上島町の住民 | 全県民 |

3 講習プログラム

（1）割れガラス上の歩行体験キット

タマゴの殻をガラスに見立て、はだしでタマゴの殻の上を歩くことを体験し、避難する際にはガラス等でけがをしないよう、靴やスリッパを履いて避難することの大切さを学ぶ。



■ 割れガラス上の歩行体験キット 作成方法

| 準備品 | 数量 | 備考 |
|-----------------------|-------------------------|--|
| 卵の殻 | 60cm 角の段ボール 箱1箱分/30人 | 卵の殻は、製菓店などから入手 白身が腐敗するため、食器用洗剤を薄め大きめのバケツの中に入れ 卵の殻を一晩つけておいてから洗浄し、新聞紙の上で天日干し |
| ビニールシート (3.6×5.4m) | 2枚程度/30人 | 卵の殻の下に敷く用 |
| 雑巾 | 10枚/30人 | 卵の殻がついた足を拭く用 |
| いす | 10脚/30人 | 靴を脱ぐとき、履くときに座る用 |
| ほうき | 1本 | 清掃用 |
| ちりとり | 1個 | 清掃用 |
| ごみ袋 | 1袋 | 清掃用 |

(2) 家具転倒防止器具の取付体験キット

木箱とペットボトルを家具に見立て、カラーボックスに家具転倒防止器具と転倒防止ゲルマットを取り付け、傾けても倒れないことを体験し、家具固定の大切さを学ぶ。



①②家具転倒防止器具をつけてみよう！

- ① カラーボックスと木箱の間の高さに合わせて、ネジで固定する。
- ② アジャスターを「つっぱる」の方向に、動かなくなるまでまわす。
家で実際に取り付ける際には、家具の両端の奥に一本ずつ取り付けるようにしてください。

③転倒防止ゲルマットをつけてみよう！

- ③ 転倒防止ゲルマットをカラーボックスの上に置き、その上にペットボトルを置く。
実際に家で取り付ける際には、テレビやパソコンなど、上に載せるものの重さに合わせたマットを使用してください。

④カラーボックスを傾けてみよう！

- ④ カラーボックスを傾けても、家具に見立てた木箱はぐらつかないしペットボトルも倒れない。

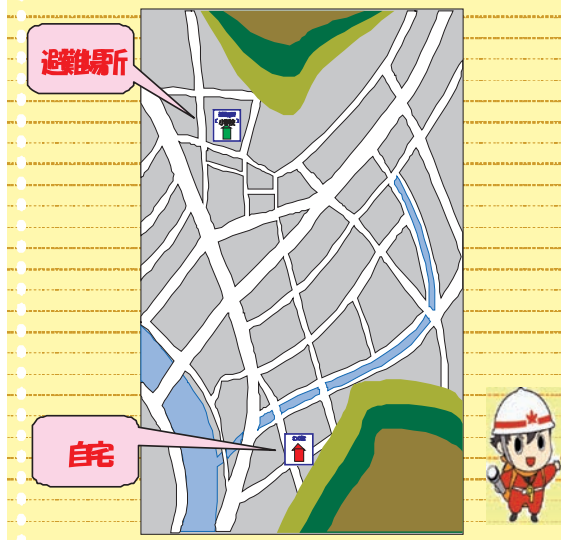
■ 転倒防止器具の取付体験キット 作成方法 ※ 製品名、金額等は一例です。

| 準備品 | | サイズ、金額 等 |
|-----------|--|--|
| カラーボックス | | サイズ：幅 38cm×奥行 30cm×高さ 73cm 金額：約 1,000 円 仕切り板は不使用 |
| 木箱 | | サイズ：幅 35cm×奥行 27cm×高さ 20cm 金額：約 1,600 円 |
| 家具転倒防止器具 | | サイズ：幅 21.5cm×奥行 7.8cm×高さ 23～30cm 金額：約 1,300 円 |
| 転倒防止ゲルマット | | サイズ：40mm×40mm×3mm 厚 金額：約 300 円 |
| ペットボトル飲料 | | 350ml または 500ml のペットボトル飲料 金額：約 150 円 |

(3) 避難路作成体験キット

体験用の地図を使って、安全な避難路を考える。

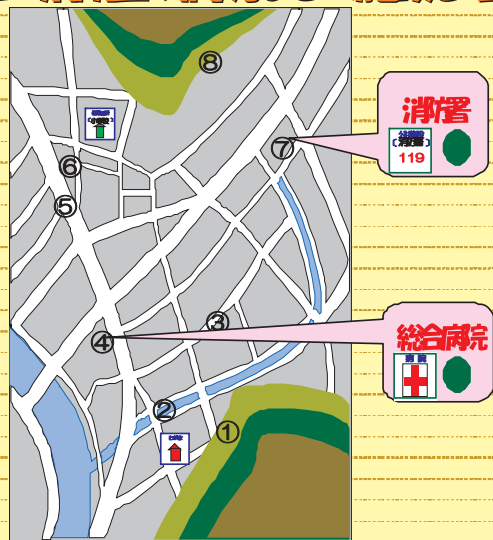
1. 自宅と避難場所を確認



1 自宅と避難場所の位置を確認

体験用の地図で、自宅と避難所である小学校の位置を確認する。

2. 消防署や病院などの施設を確認



2 消防署や病院などの施設を確認

体験用の地図で、家のまわりで防災活動が行われている施設（消防署や病院など）の場所を確認する。（④総合病院，⑦消防署）これらの施設の位置に、シールを貼る。

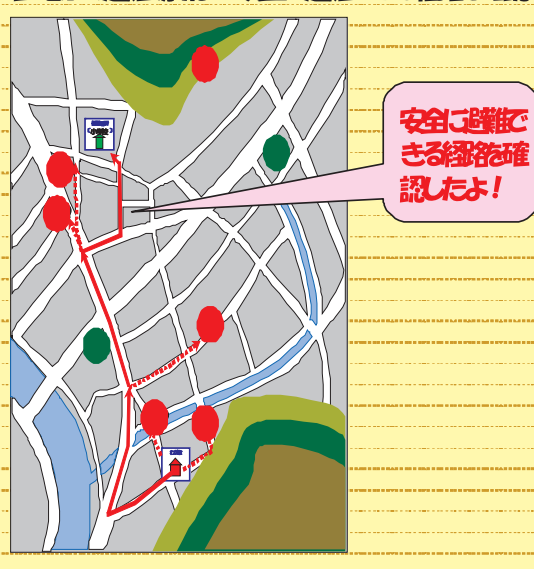
3. 災害が起こりそうな場所を確認



3 災害が起こりそうな場所を確認

- ①⑧は、山が崩れて道路が通れない場所
 - ②は、古い橋なので、崩れてしまう可能性のある場所
 - ③は、看板が落ちて、通行止めになる可能性のある場所
 - ⑤は、ブロック塀が落ちて、通行止めになる可能性のある場所
 - ⑥は、古い建物なので、建物が崩壊したり、建物から物が落ちてくる可能性のある場所
- これらの危険な箇所には、シールを貼る。

4. 自宅から避難所まで安全に避難できる経路を確認

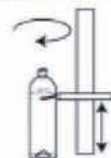



4 自宅から避難所まで安全に避難できる経路を確認


危険な箇所を避けて、自宅から小学校までの避難経路を記載する。

(4) 防災グッズ作成体験キット

うりょうけい かた 雨量計のつくり方


1  **フタ**
本体
ペットボトル上部の太くなっている部分を切り取る
(だいたい下から12~13cm)


2 
テープに1cmずつ、0~10までの目盛を書いて貼る
(0の位置が屋よりも少し高い位置になるように貼ってください。使うときは0の位置まで水を入れてから計りましょう)


3  **できあがり!**
最後に、フタを本体にとりつけて完成


防災備え!
雨が1時間以上降り続くと、大雨警報が発令されることがあります。雨量計は、大雨警報が発令されたときに、雨量を確認するための目安として活用してください。


かみ かた 紙スリッパのつくり方


1  **新聞**
新聞を4つにたたんで折り目をつける

2 
上から4分の1のところを手前に折り、もう一度手前に折る

3  **縦**
縦の3分の1のところを後ろに折る


4  **裏側**
裏側の部分をはさみこむように重ねる


5  **つま先**
つま先の部分の角を三角に折り、内側に折り込む
かかとも同じ様にする

6  **裏側** **できあがり!**
裏返し、底の部分を三角に折り込む


かみしよつき かた 紙食器のつくり方


1 まずは新聞紙を正方形にする


1  **新聞紙**
新聞紙を三角に折る


2  **三角形**
三角形の折り目に合わせて正方形をつくる


2 つくった正方形を使って、紙食器をつくる

1  **三角**
三角に折る

2  **折り目**
折り目をつけて、ついた折り目と角を合わせるように折る

3  **反対角**
反対角と角を合わせるように折る

4  **余った三角**
余った三角形を前後に折り込む

5  **できあがり!**

※できた紙食器はラップやビニール袋をかけて使う

つか シーツを使ったロープワーク

1  **シーツ**
シーツや毛布の端に止め結びをつくる

2  **本結び**
①でつくったシーツ同士を本結びでつなぐ

★ 本結びのつくり方

1  **右からのひも**
右からのひもを上にして交差させる

2  **そのまま**
そのままひもをからめる

3  **左からのひも**
今度は左からのひもを上にして交差させる

4  **図のように**
図のようにからめる

できあがり!

(5) クイズで学ぼう! (2択クイズ)

クイズでまなぼう!

Q1.

おおあめけいほう
大雨警報が出される1時間あたりの
雨の量は?

- A. およそ20~40ミリ
- B. およそ40~60ミリ

ヒント 雨量 (降水量)

降った雨や雪などの量を数値にしたものを雨量 (降水量) といいます。

地域によって違いますが、1時間の雨量がおよそ20~40ミリで「大雨注意報」、およそ40~60ミリで「大雨警報」が出される目安となります。



参考 雨の強さと降り方

| 1時間の雨量 | 予報用語 | イメージ |
|---------|---------|---------------------|
| 10~20ミリ | やや強い雨 | ザーザーと降る |
| 20~30ミリ | 強い雨 | どしゃ降り |
| 30~50ミリ | 激しい雨 | バケツをひっくり返したように降る |
| 50~80ミリ | 非常に激しい雨 | 滝のように降る (ゴーゴーと降り続く) |
| 80ミリ以上 | 猛烈な雨 | 最悪くなるような感じがする恐怖を感じる |

Q2.

台風の雨と風は、進む方向のどちら側が強い?

- A. 進む方向の右側
- B. 進む方向の左側



ヒント 台風の向きと強さ



日本に上陸した台風のほとんどが南西から北東に向かって進みます。台風は反時計回り(左回り)に渦を巻きます。台風の雨と風は、進行方向の右側が強く、左側が弱くなっています。

Q3.

どしゃさいがいせんくいき
広島県の土砂災害危険区域は
何ヶ所?

- A. 約5,200ヶ所
- B. 約32,000ヶ所



ヒント どしゃさいがい 土砂災害とは

がけ崩れや地すべり、土石流などのこと。雨がいっぱい降ると地盤が緩んで、土砂災害が起こりやすくなります。

広島県は土砂災害危険区域が約32,000ヶ所と、日本一多いところです。



参考



がけ崩れ...大雨や地震によって地盤が緩んで、とつぜん崩れ落ちること。



地すべり...緩やかな坂で粘土のような滑りやすい土に雨がしみて地面が動くこと。



土石流...長引く雨や台風の大雨で谷や山の地面の土や石が水と一緒に流されること。

Q4.

つなみ
津波が一番速いときの速さは?

- A. ジェット機並み
- B. 新幹線並み



ヒント 津波の速さ

海沿いの地域では、地震のあと津波が発生する危険があります。東日本大震災では、津波による被害のほろが大きく、死者・行方不明者もたくさんでした。

津波は沖合いではジェット機並み(時速800km~1,000km)になり、陸でも車と同じくらいの速さでおそってきます。津波の危険があるときには、高いところに早く逃げましょう。



Q5.

さかん 離向!
地震の大きさを表すマグニチュードが2上がると、エネルギーの大きさは何倍になる?

- A. 約100倍
- B. 約1,000倍



ヒント マグニチュードと震度

地震のエネルギーの大きさをマグニチュード、各地域での地震の揺れの大きさを震度といいます。震度は震源地から離れるほど小さくなります。

マグニチュードが1上がると、エネルギーの大きさは32倍にもなります。マグニチュードが2上がるとエネルギーの大きさは32×32(倍)になります。