



その時、あなたを守る、
あなたになろう。

なまえ

知恵と工夫で、ライフラインの止まった生活乗り越えよう！

クイズ「自宅で避難生活～身の回り品できりぬけろ!～」

大きな地震でライフラインが止まってしまうと、家ではどのような問題が起こるでしょうか？

げん太くん一家の地震後の暮らしをマンガでみてみましょう。地震が起こったあと、げん太くん一家にいろいろ困ったことが降りかかりますが、家にある身の回り品をうまく使ってトラブルを解決していきます。

▼マンガ(12～15ページ)を読んだあと、16ページでクイズを出題します。▼

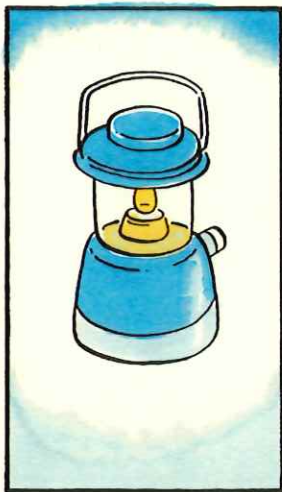
マンガの中には、トラブルの解決方法が①～③の数字になっているところが3回出てきます。

それらの解決方法を、あとで考えてもらいます。









家の中にあるアイテムを4つ選んで、問題を解決しよう!!

11個のアイテムの中から4つのアイテムを選んで、マンガ(12~15ページ)の中に出てきた①~③の中に入るトラブルの解決方法を考えましょう。それぞれの問題では、「選んだアイテム」とアイテムを使って「解決する方法」を答えてもらいます。

ルール

- 3つの問題を解決するために使うアイテムを、アイテムカードの中から3枚~4枚選んでください。
- 1つの問題を解決するために、アイテムを2つ以上組み合わせることができます。
- 選んだアイテムは、3つの問題を通して、何度でも使うことができます。

ライフライン(ガス・水道・電気)は使えませんが、非常用のペットボトル保存水は使えるものとして考えてください。

◆正しい組み合わせの例

A~Kのアイテムカードの中から、
第1問でAとBを使う。
第2問でBとCとDを使う。
第3問でCとDを使う。

選んだカードはABCDの4枚 ⇒ ○

◆まちがった組み合わせの例

A~Kのアイテムカードの中から、
第1問でAとBを使う。
第2問でBとCとDを使う。
第3問でDとEを使う。

選んだカードはABCDEの5枚 ⇒ ×



BBQ セット
(+炭とマッチ)



ウェットティッシュ



新聞紙



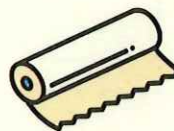
空のペットボトル
(ホット用)



やかん



油性ペン



ラップ



はさみ



アルミホイル



懐中電灯



カセットコンロ
(+カセットボンベ)



選んだアイテムに
チェックをしよう!

→答えは 36 ~ 38 ページ

?

第1問

ガスが止まって、ガスコンロの火で 料理ができない!?



ホットプレート



電気ケトル



炊飯器



電子レンジ

地震のえいきょうでガスが止まってしまう、ガスコンロで火を使って料理することができません。
電気も地震のえいきょうで使えないので、電子レンジやホットプレートなどの電子調理器具も使えません。
アイテムを使って、料理する方法を考えてください。

使うアイテム

解決する方法



第2問

しよつき わ
食器が割れて、
りよう り よう き
料理を入れる容器がない!?



じしん 地震による大きなゆれで、しよつきだな しよつき わ
食器棚から食器が落ちて割れてしまいました。
アイテムを使って、しよつき
食器の代わりにする物を作るアイデアを考えてください。

使うアイテム

かいけつ ほうほう
解決する方法

?

夜の冷えこみで、寒くてねられない!?

第3問



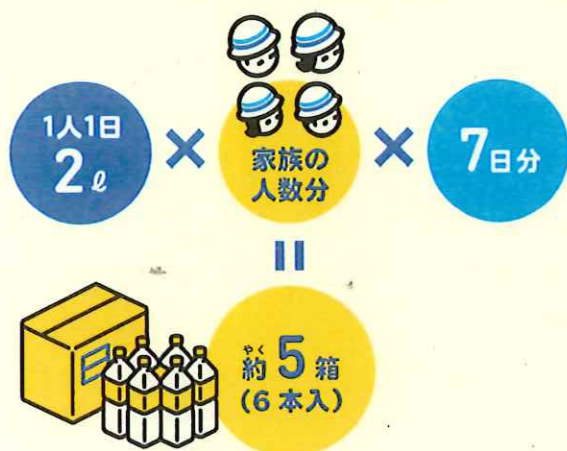
夜はとても冷えこみ、服を着こんで布団に入っても、寒くてねられそうにありません。
 電気やガスが使えなくなったため、暖房器具を使うことはできません。
 アイテムを使って、体温をのがさない工夫や布団の中を暖めるアイデアを考えてください。

使うアイテム

解決する方法

水はどれくらい必要？

のどの渇きを感じたら、すでに「脱水」が始まっている証拠。そうなる前に水分を摂れるよう、水は1日1人最低2リットル、7日分程度を用意しておきましょう。



●なぜ2リットル必要なの？

水分の出入り…1日2.5ℓ

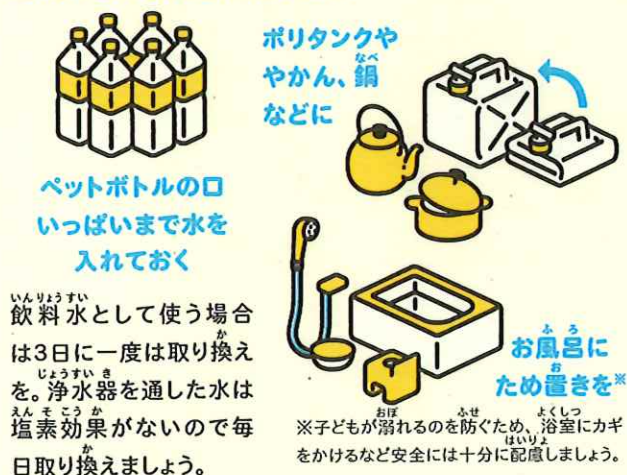
食事……………	1.0ℓ	IN → OUT	尿・便……………	1.6ℓ
体内でつくられる水…	0.3ℓ		呼吸や汗……………	0.9ℓ
飲み水……………	1.2ℓ			

成人男性からは、尿や便、呼吸や汗で一日に約2.5リットルの水が排出されています。一方、食事から約1.0リットル、また体内で作られる水が0.3リットルあります。あと約1.2リットルの水を飲めば、体から出る水分と同じ量を体に取り入れることができます。食事を作る際も飲料水が必要です。1人1日最低2リットルの水を用意しましょう。

水の節約術

水は日ごろからさまざまな方法で備えることができます。また、災害時には工夫して節水する必要があります。

●日ごろから水を備えておく



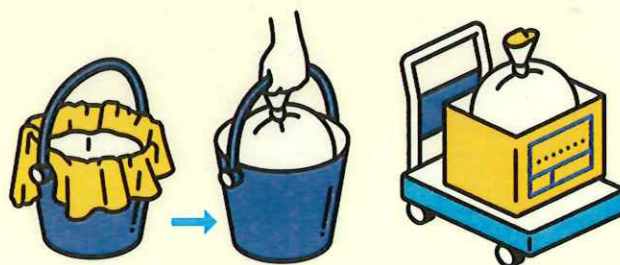
●水をできるだけ使わない工夫



水を運ぶアイデア

断水時には、給水車や給水拠点から水を運ぶ必要もできます。効率よく重たい水を運ぶためには、水の容器と楽に運ぶための工夫が必要です。

●ポリ袋+バケツ、ポリ袋+段ボール箱



汚れたバケツや段ボール箱がなくても、その中にポリ袋を入れれば、水を運ぶ清潔な容器になります。台車やキャリヤカートがあるとさらに便利です。

●ポリ袋+リュック



台車やキャリヤカートがなくても、リュックの中にポリ袋を入れて、水を運ぶことができます。マンションなどの階段を上がって、水を運ばなければならない時は、この方法がおすすめです。

お風呂に入れなくても身体を清潔に保つアイデア

ガスや水道などのライフラインが止まってしまうと、お風呂に入ることできません。

お風呂に入れない状況が続くと、不愉快になるだけでなく、皮膚にもトラブルが出てきます。

また歯みがきもしないでいると、虫歯だけでなくインフルエンザなどの感染症にかかる危険があります。

災害時でも、できるだけ身体や口の中を清潔に保つようにしましょう。



ウェットティッシュやウェットタオル
(赤ちゃん用・介護用)で身体をふく



カセットコンロなどでわかした
お湯でタオルをぬらし身体をふく



口腔ケア用のウェットティッシュや
液体歯みがきで口の中を清潔にする

水が出なくても困らないトイレのアイデア

水道が使えなくなると、いちばん困るのはトイレです。水洗トイレは水さえあれば流すことができるので、お風呂やポリタンクにため置きをするなどして、生活用水を常にとめておくようにしましょう。水道の復旧には、比較的長い期間が必要になるので、非常用トイレやトイレトーパーを多めに準備しておく必要があります。

● 備えておく非常用トイレの量



4人家族の場合… 約140枚必要

● 備えておくトイレトーパーの量



4人家族の場合… 約6.5ロール

1日の排尿回数は5～7回、また1回の排尿量は200～400mlが一般的だと言われています。

● 非常用トイレがない時

- 1 45ℓ × 2枚
ゴミ袋を便座に2重にかぶせる。
- 2 短冊状に切った新聞紙をくしゃくしゃにして新聞紙をくしゃくしゃにして広げた新聞紙・向きを変えてくしゃくしゃにして広げた新聞紙…
紙おむつでもOK
くしゃくしゃにした新聞紙をゴミ袋の中に敷き詰める。
- 3 猫砂、消臭剤
用を足した後、消臭効果のあるものを上からかける。
- 4 内側のゴミ袋を取り出し、空気を抜いて口を強くしばる。

7日間分の非常食を食べながら備えよう!

大きな災害によって食料品の流通がストップし、支援物資もとどこおると、食料の確保ができなくなってしまいます。長期保存がきく缶詰や乾パンなどの非常食を消費期限まで食べずに置いておくという考え方ではなく、レトルト食品やフリーズドライ食品などを日ごろから食べて、なくなった分を買い足し一定量をストックするという備蓄の方法を取り入れ、家庭に7日分の食料を備えておきましょう。※南海トラフ巨大地震で超広域に被害がおよんだ場合、飲料水や食料が被災者に行き渡らないことが考えられ、家庭では1週間分以上の食料・水の備蓄が求められています。

7日分を備蓄するアイデア

▼冷蔵庫・冷凍庫の食材を活用

1~3日目



食パンや野菜などは自然解凍で食べられることも可能。



氷はとがして飲料水としても活用可能。

冷蔵庫に食材を買い置きし、冷凍庫にもごはんや食パン、野菜、冷凍食品などの備蓄を。

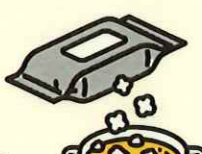
停電時、クーラーボックスや保冷剤を活用して食材の保存を。

▼ローリングストック法で備蓄した非常食を活用

4~7日目



レトルト食品
口にあった好みの物を。



乾物
ミネラルや繊維の補給に。



かんめん
ラーメン・パスタなど、ゆで時間の短い物を。



缶詰
野菜や果物の缶詰で栄養を。



フリーズドライ食品
スープ類は食欲が無い時でも摂取可能。



※上記の日数・組み合わせは一例です。ローリングストック法などで7日分の非常食を備えておくことで安心です。

▼一緒に準備しておく物



飲料水

1人1日2ℓ×7日
×家族分の準備を。



カセットコンロ&ボンベ

冷蔵庫の食材や非常食を調理するための必需品。



1本で約65分
使用可能

1週間で7本必要!
※1日1本として

●使いながら備える「ローリングストック法」

1



備蓄する食料・水を少し多めに用意する。

2



定期的に消費期限の近いものから順に食べる。

3



食べた分を新たに買い足す。

4



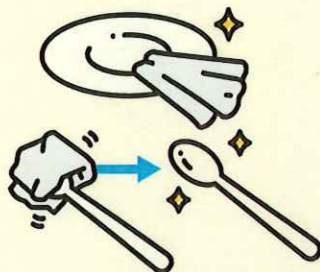
繰り返し補充することで、消費期限内の食料が常にストックされる。

ち え く ふ う み づ せ っ や く さ い が い じ ゅ つ 知恵と工夫で水を節約する災害時のクッキング術

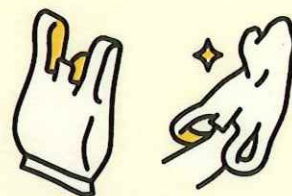
大きな災害によってガス・水道・電気が止まると、食品の安全な保存や、衛生的な調理が難しくなります。手をしっかりと洗わないと、ばい菌が移るものとなります。しかし、水が出ないと、十分に手も洗うことができません。そうした状況の中で、調理時の工夫や、水の節約術を覚えておきましょう。



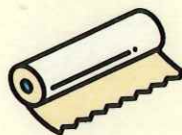
ウェットティッシュで
手をふいて清潔にする



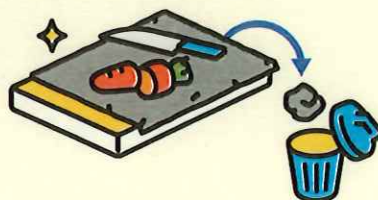
使い終わった食器を
ウェットティッシュでふき取る



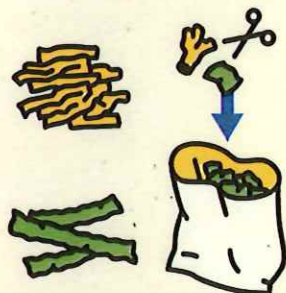
手袋代わりにポリ袋やラップを
手にかぶせ、衛生的に調理する



直接ごはんにふれずに
ラップに包んでおにぎりを作る



ラップやホイルの上で調理する
ラップやホイルを捨てれば、まな板やボウルを
洗うことなく調理ができます。



ポリ袋の中で調理する
キッチンばさみなどで切りながらポリ袋へ
入れていくと、まな板を使いません。



クッキングペーパーをしいて焼く
油の代わりにクッキングシートをしいて焼くと、
洗い物を減らすことができます。



水筒（魔法びん）にお湯を入れ
かんめん（パスタ）をゆでる
少量の水でゆでられ、残ったお湯で
乾物をもどすなど、お湯の再利用もできます。

● 水の節約に役立つキッチングッズ



キッチンばさみ ピーラー

まな板を使わず、
食材を空中で
調理できて衛生的。



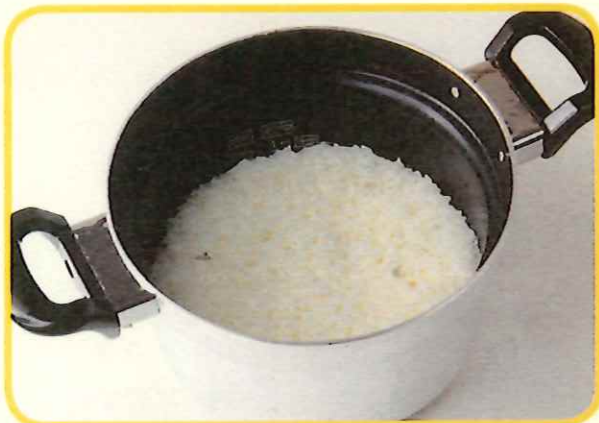
ポリ袋

手袋代わりにして衛生的に調理
することができ、袋の中で調理し
たり、お皿にかぶせることで、洗
い物を出しません。

さいがい 災害時のクッキングレシピ ①

レシピ考案／提供：大阪ガスクッキングスクール

● なべごはんのたき方



炊飯器がなくても、深めのなべでおいしくごはんをたくことができます。電気やガスが止まってしまった災害時でも、カセットコンロなどを使って火で調理することができれば、ごはんをたくことができます。災害時に備えて、普段からお米をストックしておきましょう。

材料 (4人分)

米……………2カップ (400ml / 約 320g)

水……………約480ml

※水の量のめやす

米の容量の 1.2 倍、米の重さの 1.5 倍

道具

厚手のなべ (直径 20cm程度・ふたつき)

ざる

ボウル

しゃもじ

なべのフタがない場合

アルミホイルをなべにかぶせて、
なべのふちが 2cm程度
かくれるように
ふたを作りましょう。



●ワンポイント・アドバイス

蒸らしの時に、コーンの缶詰、焼き鳥の缶詰などを混ぜると味も付いておいしさ、ボリュームもアップ。

目安
35分～



① 米をとぐ

5分

② 水にひたす

30分

③ 中火でたく

10分

④ 弱火でたく

15分

⑤ 蒸らす

10分

できあがり!

※目安時間に、水をひたす時間はふくまれていません。

1 はかった米を水をかえながら手早くとき、ザルに米をあげて水を切ります。



水道が使えない時は、
といだ水も再利用。
(食器洗浄、トイレなど)

2 なべにといだ米をいれ、分量の水を加えて30分以上ひたしておく。



といでからすぐにたかず、
米に水をしっかりと
吸水させましょう。

3 ふたをして中火にかける。



大きなあわが出て、
あふれそうになったら弱火にする。



4 弱火でたく。



15分



5 火を止め、そのまま10分蒸らしてできあがり。ごはんをしゃもじで切るように混ぜてほぐす。



10分

● サバーク

材料 (4人分)

かんぱん……………20g
 サバ煮缶 (味付き) ……1缶
 (170～180g)
 大豆水煮…30g (又は大さじ2)

道具

フライパン
 ビニール袋
 すりこぎ
 (めん棒)
 (大さじ)

フライパン
1つ

水
いらず

ビニール
袋でOK

まな板
いらず

ほうちよう
包丁
いらず

作り方

- ①かんぱんはビニール袋に入れ、すりこぎ (めん棒) などであらって細かくします。
- ②①にサバ煮缶 (汁ごと)、大豆水煮を加えます。大豆とサバ煮をつぶしながらもみます。
- ③ビニール袋から出して4等分にし、丸く平らに形を整えます。
- ④フライパンにクッキングシートをしいて温め、③を入れて両面に焼き色がつくまで焼きます。*参考：180℃で5分+3分
 ※クッキングシートをしいて焼くと、フライパンが汚れません。洗い物が減ります。



● 手作りみそ玉でお味噌汁

材料 (4人分)

(a)
 ・ 合わせ味噌……………20g
 ・ カットワカメ……………小さじ1
 ・ 削りガツオ……………大さじ1
 熱湯……………適量

道具

ラップ
 ホット専用の
 ペットボトル

なべ
いらず

まな板
いらず

ほうちよう
包丁
いらず

作り方

- ① (a) の材料を混ぜ合わせて2つに分け、ラップで包んで丸めます。
- ②ホット専用のペットボトルの上部を切って器にします。
- ③②に①を入れて熱湯 (約150ml / 人) を注ぎ混ぜます。





こたえ

解答例にない答えでも、みんなが納得する方法であれば正解!!

第1問

1



→ カセットコンロで
火を付けて、料理する。

2



+



BBQ セットで
火を付けて、料理する。
炭に火を付けるには、
火付け用の新聞紙
が必要。

★新聞紙がないと不正解

●ポイント



カセットコンロ



カセットボンベ

1本で
やく
約65分
かのう
使用可能

1週間で7本必要!
※1日1本として

カセットコンロがあれば、ガスが使えなくても火で調理して
温かい料理を食べることができます。お湯をわかしたり、レ
トルト食品などを加熱するのにも重宝します。災害時に備
え、カセットボンベは多めにストックしておきましょう。



アウトドア
グッズ

アウトドアグッズは、災害後のライフラインが
使えない生活に必要な物ばかり。普段から
キャンプなどのアウトドアを楽しんでおくこと
が、イザという時の役に立ちます。

●イザという時に役立つ身の回りの防災アイテム その1



レジ袋
ぶくろ



直接血にふれずに
けがを手当(感染症の防止)



骨折時の
三角巾がわりに



おおばん
大判ハンカチ



粉じんを防ぐ
マスクに

けがの
応急処置に



こたえ

解答例にない答えでも、みんなが納得する方法であれば正解!!

第2問

1



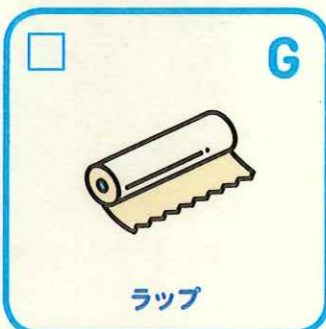
アルミホイルで形を作り、食器にする。

2



ペットボトルをはさみで切って食器にする。

3



新聞紙を折って食器を作り、ラップをかぶせる。

●ポイント

食器がない時でも、身の回りの物を工夫して食器を作ることができます。使った後は洗わずに捨てることができ、水の節約にもなるので、災害時にとても役立つ技です。

お皿がある場合でも、水道の水が使えない時は、ウェットティッシュやラップなどを使って水を節約しましょう。

●イザという時に役立つ身の回りの防災アイテム その2



ラップ

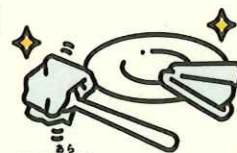
けがの
応急手当に



食器に
かぶせて
洗淨水の節約に



ウェットティッシュ
(口腔ケア用)



水で洗う
代わりに
食器をふいて

お風呂
代わりに
体をふいて
清潔に



口の中も清潔にして
感染を予防





こたえ

解答例にない答えでも、みんなが納得する方法であれば正解!!

体温を外に
のがさずに保温
ができる!

第3問

1



+



新聞紙をお腹のまわりに
巻き、上からラップを
巻き付けて固定する。

★新聞紙をくしゃくしゃにして服の間に詰める(アイテム: 新聞紙)、ラップを服の上から体に巻く(アイテム: ラップ)でも正解!

2



+



+



カセットコンロと
やかんでお湯をわ
かし、ペットボトル
(ホット用) に注い
で湯たんぽを作る。

3



+



+



+



BBQ セット、新聞紙、やかんでお湯をわかし、ペットボトル(ホット用)に
注いで湯たんぽを作る。★新聞紙がないと不正解

ポイント

たき火

外であれば、たき火で寒さをしのぐことができます。避難所では、たき火は防
寒だけでなく、たき出しにつかったり、避難した人たちのいこいの場として
非常に重要でした。火のあつかい方を学んでおくことも備えのひとつです。



●イザという時に役立つ身の回りの防災アイテム その3



折ってビニール袋を
かぶせて紙食器として

折りたたんで
そえ木にし骨折の
応急手当

丸めて火付けに
マッチ・ライター
も忘れずに



器具を使わず
袋の中で
衛生的に調理

紙食器に
かぶせて
食事の器に

水の運搬に

かんきょううれんらく
緊急連絡カード

私の連絡先・メモ 名前 _____ 住所 _____ 電話番号 _____ 携帯番号 _____ メール _____ メモ _____ ※保険証番号・口座番号や病院の連絡先など 欄々に必要な情報を記載してください。	家族や安否確認を とりたい人の連絡先 名前 _____ 電話番号 _____ 携帯番号 _____ メール _____ 名前 _____ 電話番号 _____ 携帯番号 _____ メール _____
緊急連絡カード Emergency Contact Card 地震 ITSUM◎ © NPO 法人フラス・アーツ+文平館座	家族や安否確認を とりたい人の連絡先 名前 _____ 電話番号 _____ 携帯番号 _____ メール _____ 名前 _____ 電話番号 _____ 携帯番号 _____ メール _____
災害用伝言ダイヤル の使いかた 1 「171」をダイヤルする。 携帯電話や 公共電話でもOK。 2 録音 再生 録音のときは「1」を、 再生のときは「2」を、 ダイヤルする。 3 録音 再生 録音は「自分の番号」、 再生は「相手の番号」 をダイヤルする。 4 録音 再生 音声ガイダンスに したがって、伝言を 録音または再生する。 使用する電話番号	安否情報を取り次いでくれる 人(遠方の親戚・友人)の連絡先 名前 _____ 電話番号 _____ 携帯番号 _____ メール _____ 緊急時の避難(集合)場所 1. _____ 2. _____ ※津波の危険がある場合は、堅固な中高層ビルや高台など に避難し、安全が確認できるまで待機するようにしましょう。
災害用伝言板 の使いかた (携帯電話・スマートフォン) 1 MENU 災害用伝言板 「災害用伝言板」 にアクセスする。 2 録音 再生 録音のときは「1」を、 再生のときは「2」を、 ダイヤルする。 3 録音 再生 録音は「自分の番号」、 再生は「相手の番号」 をダイヤルする。 4 録音 再生 音声ガイダンスに したがって、伝言を 録音または再生する。 使用する電話番号	災害用伝言板 の使いかた (WEB171) 1 検索 WEB 171 インターネットから 災害用伝言板(web171) へアクセスする。 2 録音 再生 伝言を録音するとき も確認するときも 電話番号を入力する。 3 録音 再生 録音は「自分の番号」、 再生は「相手の番号」 をダイヤルする。 4 録音 再生 録音は「自分の番号」、 再生は「相手の番号」 をダイヤルする。 使用する電話番号

図のように切り取って折りたためば、カードサイズになり
ます。家族で話し合って連絡のルールを決め、「緊急連絡
カード」の記入欄に書き込んでおき、財布やカバンの中
に入れて普段から持ち歩くようにしましょう。



考える防災教室

2017年3月 改訂版発行

協力（レンビ提供）：大阪ガスクッキングスクール

編集協力：岡本真澄（大阪府教育センター カリキュラム開発部 高等学校教育推進室 主任指導主事）

イラスト・デザイン：文平銀座（寄藤文平・北谷彩夏）

企画：NPO 法人プラス・アーツ

発行：大阪ガス株式会社 大阪市中央区平野町4丁目1番2号 <http://www.osakagas.co.jp/>

