

かたづ ぼうけん 片付けごみの冒険

▶ START
PLAYER
OPTION
CREDIT



自転車を例に、すごろくの進み方や指示マスの解説をするよ！
「自転車の進み方」ページで番号を確認してね！

1. 畳 

2. 洗濯機 

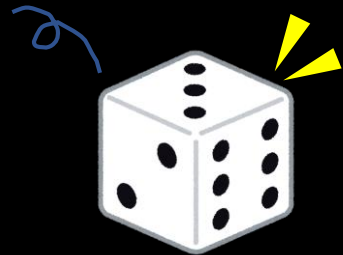
▶ 3. 自転車 

4. 壺 

5. タンス 

6. 消火器 

PLAYER



ゲームを始める前に、プレイヤーの人たちは順番にサイコロを振ろう！
出た目に対応する災害ごみが自分のコマになるよ！

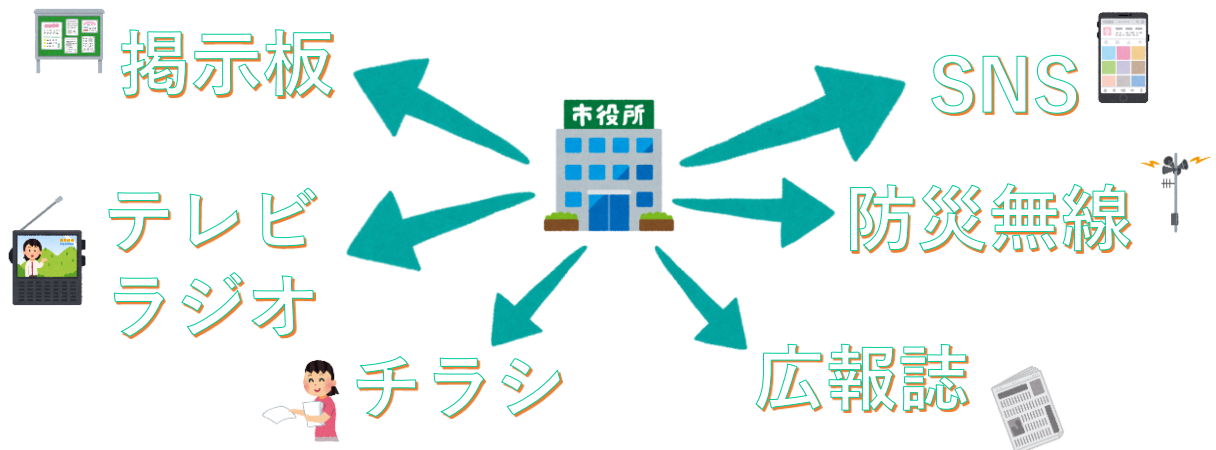
ステージ1：サクラタウン



最初のステージでは、地震で被災した自転車を、被災家屋から集積所へ運搬するよ！

2

「ごみをどこにもってけばよいかわからない！」だってさ！



災害がおきたら、自治体の人たちは、集積所や仮置場にごみをもっていきようすぐに住民へ知らせないといけないよ！

4

「自衛隊の人たちのおかげでゴミをはやくつむことができた！」
だってさ！

熊本県人吉市の災害廃棄物の搬出状況

<https://www.env.go.jp/council/03recycle/ref05-35.pdf>

- 防衛省・自衛隊等と協力し、衛生面にも配慮しながら、「人吉市内の大型災害ゴミ一掃大作戦」を実施（7月10日～7月13日）

①作業前（7月11日）



②自衛隊作業中（7月11日）



③自衛隊作業後（7月11日）



自衛隊による大型災害ごみの撤去

2020年の7月豪雨のときには、自衛隊の人たちが大きい家具などを運んで、被災家屋からのごみの運び出しがスムーズにいったよ！

9

「近所の人たちのおかげで家からゴミを出すのがはかどった！」
だってさ！



自助：自力で被災家屋から片付けごみを出す

一人じゃ片付けられない・・・



共助：近所の住民やボランティアに協力してもらおう

もっといろんな人の協力が・・・



公助：自治体や自衛隊の人たちに協力してもらおう

災害ごみは「自助・共助・公助」が基本だからね！自力で運べなかったら、近所の人たちやボランティアに助けてもらおう！

11

「みちがごみだらけですすめない！」だってさ！



道端に災害ごみが山積みになっていると、救急車が通れなくなったり、まちじゅうに嫌な臭いが広まったりしてしまうよ！

14

「おばあちゃん家のごみを戸別回収するよ！」だってさ！

片付けごみ処理対策連携マニュアル（案）
（令和4年3月近畿地方環境事務所）から抜粋



排出場所

- ・片付けごみは被災地域の家の前に排出する（生活ごみと分けて分別区分ごとに排出）。
- ・家の前から収集した片付けごみを搬入する仮置場を設置し、順次搬入を行う。地域によっては、住民が仮置場に直接搬入することも検討する。
- ・仮置場は自治体が設置後、民間への委託による運営管理が望ましい。

収集運搬

- ・被災した家屋から仮置場までは、自治体のバックカーや平ボディなどにより運搬する。バックカーの場合、直接中間処理施設へ運搬することも検討する。また、民間への委託についても検討する。
- ・仮置場から中間処理施設等の受入先は、民間への委託によるダンプトラックなどによる運搬体制を確保する。

災害ごみを自分で運べないお年寄りの人たちもたくさんいるから、自治体の人たちが代わりに家まで来て、集積所まで運んでくれるよ！

16

「駐車場に勝手にごみが置かれている！」だってさ！

自治体が把握していないごみ置き場ができる



発災後19日目



令和2年度災害廃棄物処理セミナー（近畿ブロック）
～災害対策の実態と廃棄物対策に伴う啓発・支援～
の資料から抜粋

空いているところがあるからといって、勝手に災害ごみを捨ててしまうと、土地の所有者の人とトラブルになってしまうよ！

18

19

20

サクラタウンのシュウセキジョ（集積所）に到着したよ！



令和3年度かつらぎ町災害廃棄物搬出模擬訓練の集積所（ここでは住民仮置場と呼んだよ）

集積所というのは、ごみステーションとは違って、自宅近くの公園などに町内会の人たちが自治体の人たちと協力して作った、災害ごみを少しの間だけ集めておく場所のことだよ！

18 19 20

19：このマスへワープしたら、いったんとまって、次の人の番に移ってね！
→再度、自分の番が来たら、サイコロを振って、出た目の数だけ、20のマスに進もう！

20

金属

可燃

不燃

処理困難物

シュウセイジョ

じぶんのゾーンへワープ

18：サイコロの目にかかわらず、このマスに来たら自動的に19のマスへワープしよう！

この18のマスにきたら、いったんとまって、自分のコマの絵と同じ絵のマス（保管場所）へ自動的にワープしよう！

ステージ2：ヒマワリ峠

2つ目のステージでは、集積所に集めた被災自転車を、まちの郊外の仮置場まで運搬するよ！

24

うわ！モンスターがいるマスにとまってしまった！



モンスターが
あらわれた！



ここに好きな
指示を
書いてね！

災害ごみを計画的に処理するために、全国の多くの自治体が平時から策定している計画をなんとというか、次の3つから選べ！

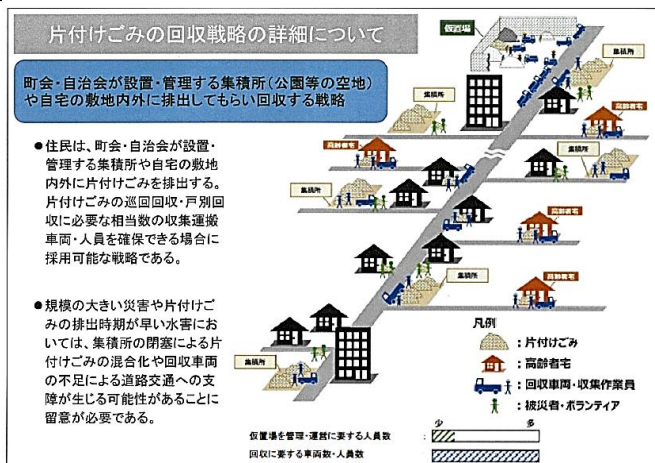
正解したら2マス進む！
間違えたら2マス戻る！

- ①災害廃棄物対策計画
- ②災害廃棄物処理計画
- ③災害廃棄物処理実行計画

プレイヤーの人にモンスターが描かれたカードを渡して、指示を出してね！（好きなカードに好きな指示を書いて、冒険の難易度を上げよう！）

25

「市役所の人たちが集積所のごみをいっせいにあつめたよ！」 だってさ！



住民の人たちが集積所に運んできた災害ごみを、市役所の人たちがたくさんのトラックで仮置場まで運び出す作戦なんだって！

25

片付けごみの回収戦略の詳細について

【本戦略を採用するにあたり、自治体が事前に検討すべき事項】

- (1) 仮置場の確保・設置
- (2) 町会・自治会等との調整
- (3) 集積所等から仮置場への収集運搬体制の構築
- (4) 自宅の敷地内外に排出してもらう場合の回収方法
- (5) 片付けごみが混合化した場合の対応
- (6) 無人の集積所が発生した場合の対応
- (7) 仮置場が逼迫した場合の対応

【メリット】

- 住民は仮置場まで運搬しなくてもよいため負担が軽減される。自家用車が水害で流出したり使用できなくなり、仮置場へ搬入できなくなった住民もごみ出しを行うことができる。
- 仮置場を管理するために配置する職員を少なくできる。

【デメリット】

- 片付けごみの排出される場所が複数に分散するため、回収車両が多く必要となる。
- 回収のため、グラブ等のアタッチメント付の重機を複数確保する必要がある。
- 平時から町会や自治会等との調整・協議が必要であり、一定の労力を要する。
- 町会や自治会等に管理を依頼する期間が長くなると、徐々に片付けごみが混合化することが懸念される。

25

仮置場の区分と条件

条件	住民用仮置場 (集積所) ※家の近くで一時的な仮置	一次仮置場 ※長期に渡って活用
広さ	・被災家屋の前のスペース ・児童公園や集会場駐車場程度	・運動公園や地区運動場程度
重機の利用	・重機は利用できない広さ ・大型(10t)車両による搬出は出来ない	・重機が利用できる広さ ・大型(10t)車両による搬出が可能
粗選別の有無	・粗選別はできない広さ	・粗選別ができる広さ
災害廃棄物の種類	・主に片付けごみ	・片付けごみ ・解体・撤去による廃棄物
持ち込み方法	主に自家用車(軽トラや乗用車等)・手作業・一輪車・リヤカー等で持ち込み	主にパッカー車・トラック・自家用車(ワゴン車、軽トラ等)等で持ち込み

28

「り災証明書を忘れた！8マスもどりますか？」だってさ！

	①	②	③
書類	罹災証明書	確認済書での対応（平成26年丹波市豪雨災害時の例）	受付票発行までの手順（福島県相馬市の例）
手順	被災者自身が、被災状況がわかる写真を撮影し申請窓口まで持参。	仮置場受付においてある確認済書に、持参してきた災害廃棄物を記入。	被災者自身が、被災状況がわかる写真を撮影し申請窓口まで持参。
	自治体職員が現場確認を行う（日数がかかる）。 罹災証明書の発行。	次回以降持参する際に、この確認済書も併せて持参する。	集積所で受入可と確認できた場合には、集積場へ入場するための災害廃棄物受付票を発行。

り災証明書っていうのは、仮置場に災害ごみを運ぶときに、そのごみが本当に被災したごみかどうかを証明する大事な書類なんだって！

28

🐾 仮置場入場確認票 🐾

記入者：
 記入日時：
 仮置場名：
 車番：
 住所（地番含む）：
 入場した方の氏名：
 ↓了承したらチェックをしてください。了承できない場合は仮置できません。

口本日運んできた「物」は地震の影響を受けて破損し、やむなく捨てるものです。
 口場内の係員の指示に従います。
 口持ち込める「物」は仮置場チラシに記載の以下の品目であることを確認し、袋に入る大きさの物（ワレモノを除く）など、この仮置場に置けない物については、持ち帰ります。

・解体木・倒壊した家屋などの壁・内装、ボード、スレート、木製屋根・ソファ・木製イス類・鉄・金物類・ワレモノ（ガラス・磁器）・瓦・腐木類など・ガレキ、ブロック、セメント瓦など・太陽熱温水器（天日）など

※ここは仮置場です。この後、適切に運搬処分するため、分別のご協力をお願いします。
 ※今まで使ってきた物に感謝しましょう。

紛失厳禁

確認済書

確認日	月	日
搬入終了予定日	月	日
氏名		
ご住所		
電話番号		
災害種類 (該当するものに ○印)	全壊・半壊・一部損壊・床上浸水・床下浸水 土砂流入：あり・なし	
搬入量	軽トラック	台、 tトラック
搬入品目 (今後搬入する 予定のものすべてに チェック)	口可燃物 口不燃物 口塵 口コンクリートがら 口小型家電 口金風扇 口木くず	

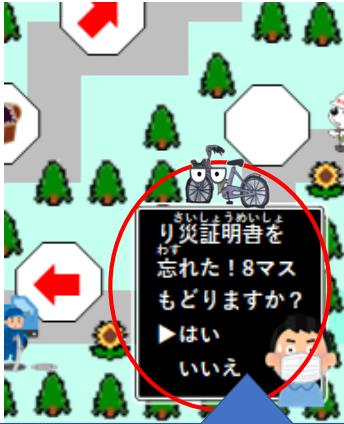
※罹災証明書の発行に時間がかかる場合は、仮置場搬入時に受付でこの用紙に記入してください。
 ※搬入の際に、この「確認済書」を受付職員に提示してください。
 ※受付時間：午前9時から11時30分まで
 午後1時から5時まで
 ※翌日以降も搬入される場合は、この「確認済書」を持参してください。
 ※この用紙は、最後の搬入時に係員に返してください（回収します）。
 ※紛失した場合は係員に申し出てください。

災害ごみ搬入場所：〇〇グラウンド

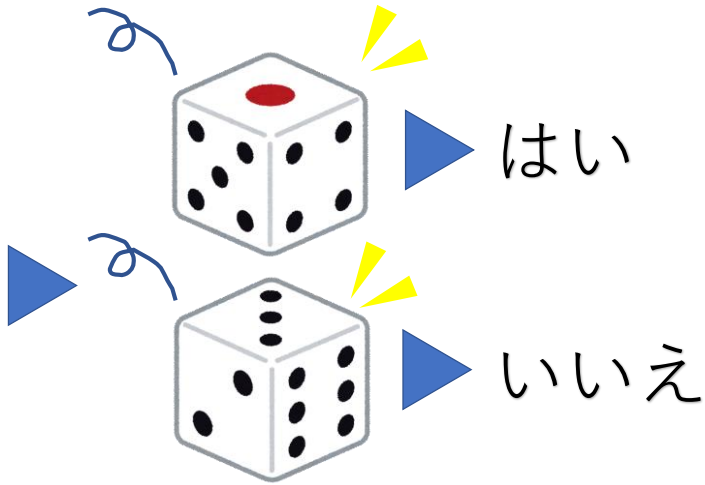
(所在地：〇〇市〇〇町〇〇番地)

り災証明書だと発行までに時間が相当かかってしまうから、代わりに確認票などで対応する場合もあるよ！

28



このマスにとまったら・・・



もう1回サイコロを振って、
1の目が出たら「はい」を選択して指示どおりに動こう！
1以外の目が出たら、出た目の数だけ通常どおり進もう！

30

「仮設トイレからし尿が回収されてるよ！ゆっくり運転しよう！」
だってさ！



http://kouikishori.env.go.jp/guidance/initial_response_guide/



し尿っていうのは、うんちやおしっこのことだよ！バキュームカーが
吸い取ってる最中だから、邪魔しないように進もう！

31

避難所のマスにとまったよ！プライスレス（無料）のショップをやってみたいだから、防災グッズなどをここで調達しよう！



このマスにとまったら・・・



プレイヤーの人に、このカードを渡してね！



プレイヤーの人は、サイコロを振って、出た目に対応するカードをもらえるよ！カードはピンチのときに使えるよ！

32

「避難所から出た携帯トイレを分別するよ！」だってさ！



携帯トイレ



二重に縛る



避難所

感染するのを防ぐために、使い終わった携帯トイレは、袋を二重にして固く縛って、生活ごみとは分けて保管するよ！

35

「みちにすてられたごみが臭う！」だってさ！



災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き
 (令和3年3月改訂
 環境省環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室) から抜粋

サクラタウンでも道がごみだらけのところがあったけど、これじゃ地域全体が不衛生になるよ！

35



「○マスもどる」
 という効力を無効にする。

2マスもどらなくて済む！



今ちょうどこのマスにとまってしまったから、2マス戻らないといけないけど、さっき避難所ショップでもらったスポーツドリンクカードを使って切り抜けよう！

38

「仮置場までの車の行列がながい！」だってさ！
たしかに、ものすごい行列ができているよね・・・。

- 被災者自身が軽トラック等を用いて、**仮置場に搬入**する方法。(下掲右写真)
道路渋滞の恐れや、**分別の徹底が難しくなる恐れ**があります。また搬入待ちの住民の苦情が生じる可能性があります。



令和3年度初任者向け災害廃棄物処理説明会
(近畿地方環境事務所)
の資料から抜粋

できるだけ行列ができないように、災害ごみは分別した状態で仮置場に運んでこよう！

ステージ3：モミジナ仮置場

覚

3つ目のステージでは、カリオキバ（仮置場）に運んできた被災自動車を、場内での作業に注意しながら分別保管するよ！



環境省技術資料【技18-1】
仮置場の種類から抜粋

仮置場というのは、自治体の人たちが郊外などに設置した災害ごみを長期間保管しておく場所のことで、集積所よりも面積が広いよ！

魔の受付ゾーン

魔王

モミジナ仮置場へ来たようだな💀
42~47のマスは指示マスが連続する魔の受付ゾーンだ💀
覚悟するんだな。ククク💀

みんな心配しないで！
魔の受付ゾーンの42~47のマスは、ほとんどが、サイコロを振って1の目以外が出たら「いいえ」を選択するマスだよ！
つまり仮置場入口へ戻される確率は低いから、安心して進もう！

42

「仮置場受付で言い争いがおきてる！」だってさ！



仮置場には、災害ごみを早く処分したくてイライラしている住民の人もくるかもしれないから、自治体職員からの丁寧な説明が求められるよ！

43

「便乗ごみだとバレてしまった！」だってさ！



便乗ごみが発生する



令和3年度災害廃棄物処理住民啓発モデル事業（近畿ブロック）
かつらぎ町住民啓発モデル事業－仮置場模擬訓練－の資料から抜粋

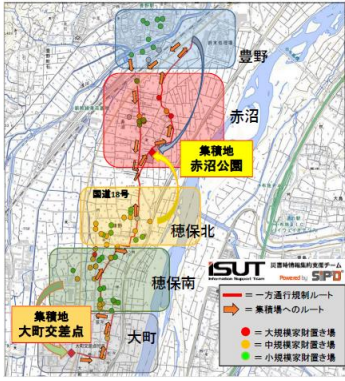
仮置場には便乗ごみ（被災していないのにタダで捨てられることに便乗して出すごみ）をもってきてはいけないよ！

44

「安全のためボランティアの受入が拒否された！」だってさ！

台風19号災害より、大量に発生した災害廃棄物を被災地域から無くすことが、緊急の課題となっています。ボランティアの皆さんの力を貸して下さい

市民、ボランティア、行政、自衛隊が一体となるこの活動を「One Nagano(ワナガノ)」と命名



「One Nagano」とは…

・昼間、市民、ボランティア、行政職員力を結集し、長野市豊野地区等に点在する臨時集積所から赤沼公園&大町交差点まで移動させる

・夜間、自衛隊が赤沼公園&大町交差点付近に集めた災害ごみを地区外に排出します。

市民、ボランティア、行政、自衛隊の力で、被災者のために一丸となって活動しましょう！

【10月22日撮影：赤沼公園】
大量の災害ごみがまだ周囲にも…



←令和2年度災害廃棄物対策シンポジウム（環境省）の資料から抜粋

ボランティアの活動は仮置場への運搬までとします！



平成27年9月関東・東北豪雨により発生した災害廃棄物処理の記録p.60
(平成29年3月環境省関東地方環境事務所・常総市)から抜粋↓

3) 廃棄物の仮置場への搬入支援

県建設業協会が個人ボランティアと連携し、災害廃棄物の搬出等の支援を行った。

なお、作業上・衛生上の危険や構内車両からの積み下ろしによるトラブルを考慮し、仮置場内でのボランティアによる作業は実施しなかった。

仮置場ではいろんな危険物が置いてあったり、たくさんの重機が行き来してるから、安全のためボランティアの活動を禁止する場合もあるよ！

45 46

「ごみがまざってるから、確認に時間がかかる！」だってさ！

荷卸し時間がかかる原因はトラックへの混載です！

早く荷卸しが可能な災害ごみ（良い事例）

下の写真のように、ごみ種類ごとに分けて積んである場合、おろし場所が1箇所になるため、荷卸しのご案内を先にさせていただきます。皆様待ち時間の短縮にもつながります。

ご案内が早くなります

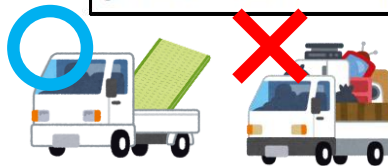


荷卸しに時間がかかる災害ごみ

下の写真のように、様々な種類の災害ごみを一度に積んである場合、おろし場所が複数箇所になるため荷卸しに時間がかかります。また、順番が前後する場合がありますので、ご了承ください。



【お問い合わせ先】〇〇市役所 〇〇課 〇〇係
電話番号：〇〇〇〇（内線〇〇〇〇） ファックス番号：〇〇〇〇



令和2年7月豪雨時の熊本県人吉市の仮置場チラシをもとに作成

仮置場に災害ごみを運んでくるときは、分別した状態でもってこよう！
もっといえば、1品ずつもってきたほうが、スムーズに置けるよ！

48

「生活ごみをもってきてしまった！」だってさ！



かつらぎ町「大規模災害時のごみの出し方」パンフレットから抜粋
https://kinki.env.go.jp/recycle/post_69.html

普段の生活で出る生活ごみは、いつものゴミステーションに捨てよう！
 仮置場に間違ってもってきてしまったら、必ず持ち帰ろう！

49

「板を地面に置いて移動がスムーズに！」だってさ！

【取組】

宮城県松島町では、仮置場の搬入路に鉄板や砂利などを敷くことにより乾燥時における粉じんの飛散を防止する取組がなされています。また、宮城県七ヶ浜町では、砕いた屋根瓦を仮置場敷地内に敷設して同様の効果を得ています。



仮置場搬入路に敷設された砂利・鋼板
 (宮城県松島町)



屋根瓦で覆われた仮置場敷地
 (宮城県七ヶ浜町)

災害廃棄物処理優良取組事例集(グッドプラクティス集)(平成23年7月15日版(平成24年1月4日:一部改訂)環境省現地災害対策本部)から抜粋

災害ごみのうち被災した板などを仮置場に敷くことで、トラックが仮置場内で走るときに出る粉じんが舞い上がるのを防ぐことができるよ！

50

「タンスにちいさいかがみがついていることがはんめい！
わけないと！」だってさ！



令和3年度かつらぎ町
災害廃棄物搬出模擬訓
練の様子

ガラスや鏡がついたままの家具は、取り外して、不燃物と可燃物に
分ける必要があるよ！

52

「いたい！ちらばったガラスをふんでしまった！」だってさ！



令和3年度かつらぎ町
災害廃棄物搬出模擬訓
練の様子

ガラスや陶磁器などは割れて散らばると怪我のもとになるから、
できればコンテナなどに入れて保管しよう！

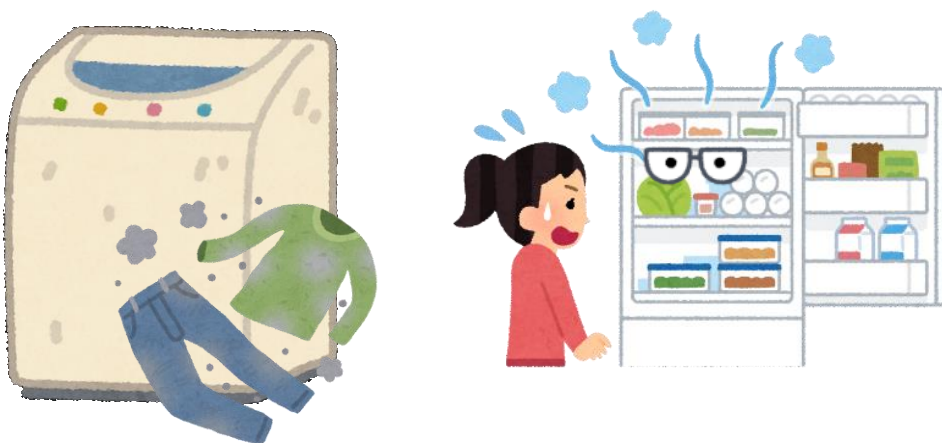
54

「熱中症の予防のため休憩しないと！」だってさ！

適度な水分・塩分補給！

災害ごみ処理は、台風シーズンの夏の時期に多くなると想定されるから、熱中症対策のため適度に水分・塩分補給をしておいてね！

56

「洗濯機に衣類が入ってた！」だってさ！**洗濯機に衣類や、冷蔵庫に食品が間違っって入っていたら、取り除いてちゃんと分別したり持ち帰ったりしよう！**

59

「ぬれた畳から火が出た！」だってさ！



地中火災



表層火災

仮置場の可燃性
廃棄物の火災予
防（第一報）
（震災対応ネッ
トワーク（廃棄
物・し尿等分
野）（取り纏
め：国立環境研
究所））
（20110518）
から抜粋

濡れた畳をずっと置いておくと、畳の内部で発酵が起こって、火事になるかもしれないよ！

61

「金属スクラップがぬすまれた！」だってさ！



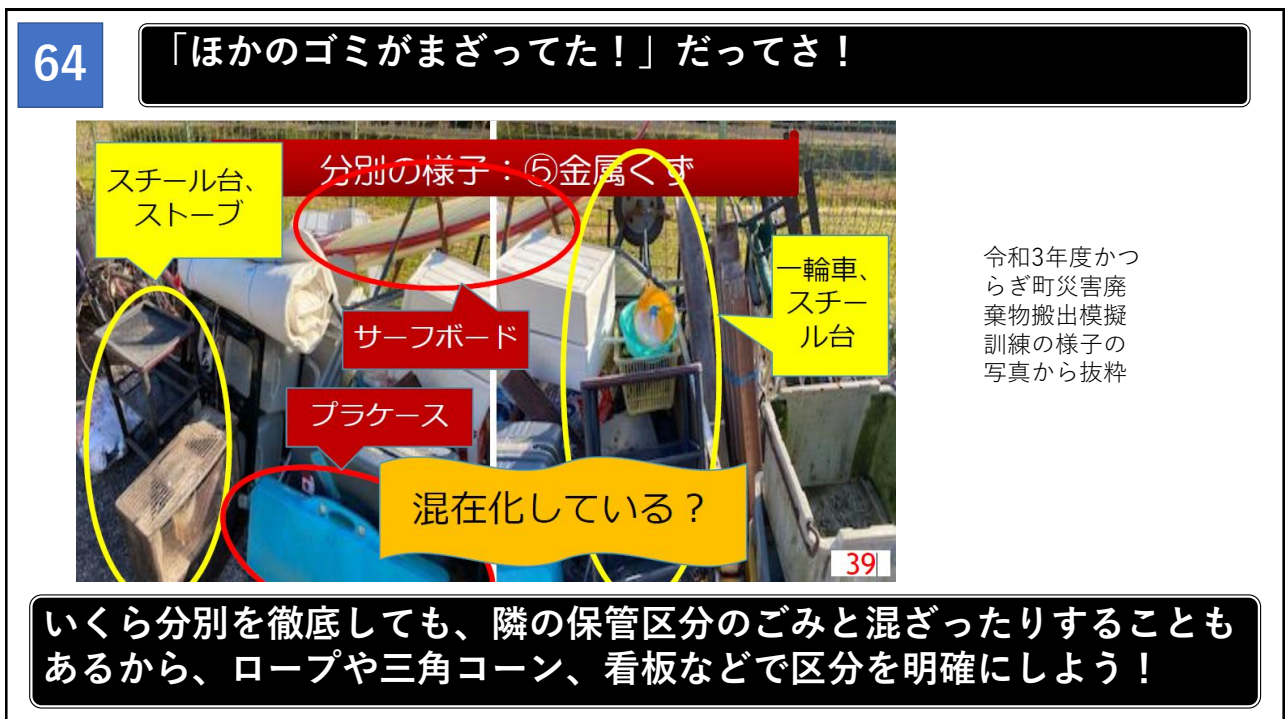
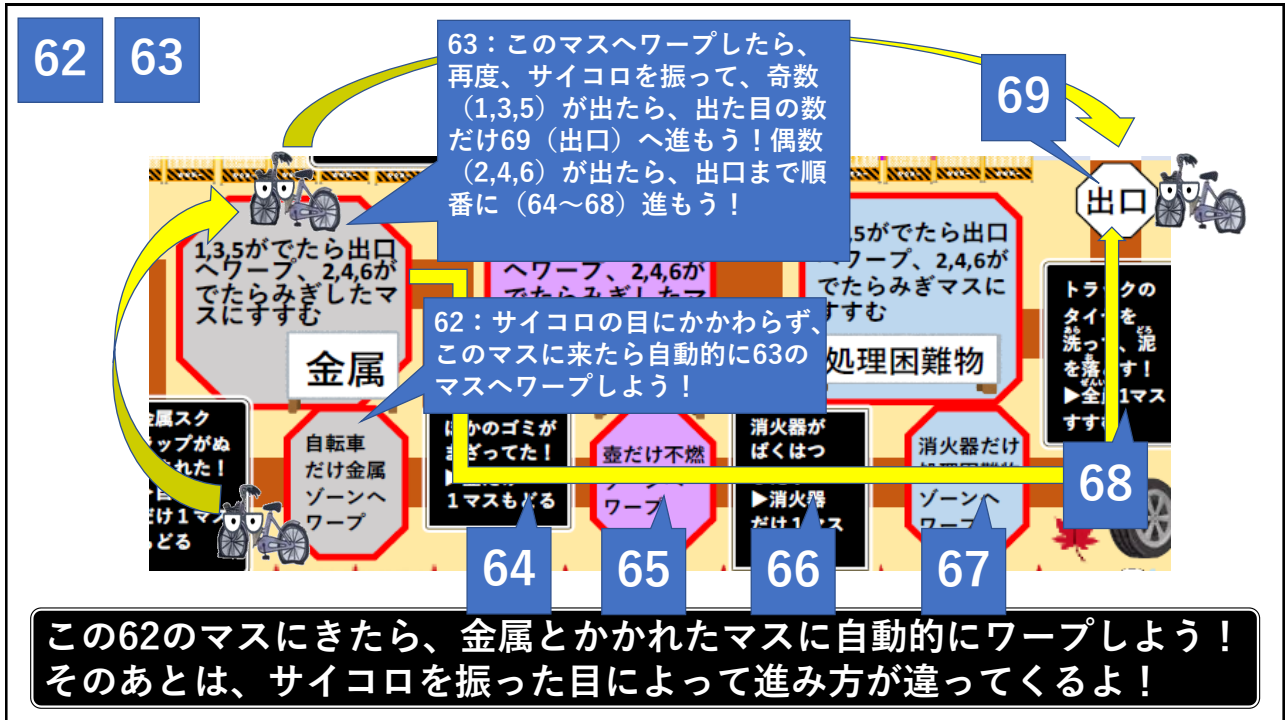
千葉県旭市仮置場ゲート入口の注意看板
不法投棄禁止の注意喚起



盗難防止のためのガードマン

災害廃棄物処
理優良取組事
例集（グッド
プラクティス
集）（平成23
年7月15日
版（平成24
年1月4日：
一部改訂）環
境省現地災害
対策本部）
から抜粋

仮置場では金属スクラップなど売却可能なものが盗まれる可能性もあるから、ちゃんと施錠したりガードマンを置いたりしよう！



66

「消火器がばくはつした！」だってさ！



令和3年度かつらぎ町災害廃棄物搬出模擬訓練の様子の写真から抜粋

消火器やスプレー缶などの容器系の危険物は、中身がまだ残っていることもあるから、炎天下で爆発しないよう、風通しの良い暗所で保管しよう！

68

「トラックのタイヤを洗って、泥を落とす！」だってさ！



環境省技術資料【技17-1】
必要資機材から抜粋

仮置場から災害ごみを運び出すとき、トラックのタイヤから粉じんが外に出ないように、タイヤに付いた土を洗浄機で洗い落とそう！

ステージ4：スノーマン山脈



最終ステージでは、仮置場から運んできた被災自動車を、ごみ処理施設などで適正に処分するよ！

80 ~ 87

最終ステージで、被災自転車はリサイクル処理施設に来たよ！



金属



圧縮切断機



製鋼原料



建設用資材



自転車・タイヤ・
農業用ビニール



プレス



マグネット機



ミックスメタル



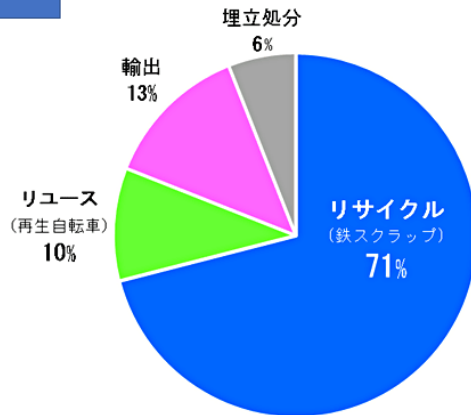
建設用資材

株式会社マテリアル東海のHPから引用
<http://www.m-tokai.co.jp/recycling>

被災自転車には、リサイクルできる金属がたくさん含まれているから、「マテリアルリサイクル」というリサイクルをするよ！

80 ~ 87

かいしゅう してんしゃ ねんど
回 取された自転車のゆくえ (2007年度)



小学生のための環境リサイクル
学習ホームページから引用
<https://www.cjc.or.jp/j-school/c/c-1-8.html>



出典：(一財)自転車産業振興協会 「平成19年度不要自転車の回収処理及び再資源化に関する調査報告書」より作成

リサイクルされた自転車は最終的に鉄スクラップとして、製造メーカーに売られて、新しい製品の原料として再生利用されるよ！

87

あがり！



ゴールおめでとう！ & おつかれさまでした！
プレイヤーを交代して、ほかの災害ごみの処理手順についても学ぼう！