

CITY OF YOKOHAMA

和泉中央南ハイツ自治会 出前講座

非常時の対応の仕方



泉区総務課危機管理担当

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

1 発災時のマンションと戸建ての特徴

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

〈強み〉

① 耐震性

マンションは鉄筋の建築物

⇒木造を主とする戸建てに比べると、マンションの方が耐久性あり

② 居住者間の連携（共助の取組）

集合住宅であることから、共助の取組が進められやすい。

3

1 発災時のマンションと戸建ての特徴

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

突然ですが、災害が発生した際のマンションと戸建ての特徴（違い）を
考えてみてください。



①耐震性

②居住者間の連携

③揺れ方

④インフラ設備

⑤トイレ

2

1 発災時のマンションと戸建ての特徴

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

〈弱み〉

③ 揺れ方

同じ揺れの強さ（震度）でも、低層階と上層階では感じ方が違う

⇒上層階ほど、大きな揺れを感じる（長周期地震動）。

⇒揺れへの備え、家具転倒防止対策、通電火災対策

（低層階だから大丈夫といわけではない）

④ 電気設備

上水道については、ポンプ等を用いて上層階に給水している場合が多く、
停電で水道が使えない。また、停電によってエレベータが使えない。

⇒発災時はエレベータを使わない。

4

1 発災時のマンションと戸建ての特徴

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

〈弱み〉

⑤ トイレ

各戸の下水を集水して公共下水道に流す特性上、マンション内の排水上、マンション内の排水管に破損があれば、下水が流れない（逆流の恐れ）。

⇒発災時に各戸のトイレの使い方を共有

（大地震発生時に水洗トイレの使用中止を呼びかけ、点検が終了するまでトイレバックの使用を呼びかける 等）

5

2 揺れへの備え

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

①119番通報及び初期消火

出火したら、大きな声や音で周りの人に知らせ、みんなで協力しあって通報及び初期消火に努めましょう。



②身の危険を感じたら、すぐに避難

避難の際は、空気を断つためにドアを閉められる場合は閉めましょう。

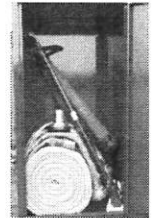


まずは、自宅に消火器があるか確認しましょう！！

また、消火器も劣化します。古いものは交換しましょう！！

地域においては、初期消火器具の設置も推奨しています。

条件によっては消防局からの補助金を受けられます。



7

2 揺れへの備え

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

落下物や転倒物から身を守る姿勢をとります。

基本のポーズ

①マンションやカーテンなどで壁を保護する

②手首は頭の横に固定する



だんごおしのポーズ

体で最も大切な頭を守るための「だんごおしのポーズ」。大人も子どもも、このポーズを覚えましょう。



赤ちゃんを守るポーズ

子どもと自分の頭を守るポーズ。大人のお腹のあたりに赤ちゃんの頭を置いて、お尻を挟まかかえるように体を丸めましょう。



●「安全な場所で」上記のポーズ！！

⇒上から物が落下しそうな場所なら、まずは逃げる（特に台所は危険！！）！！

●無理にコンロの火を消す等の対応はしない（可能な限りでOK）！！

6

2 揺れへの備え

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

火災に巻き込まれた…

Q 姿勢は…

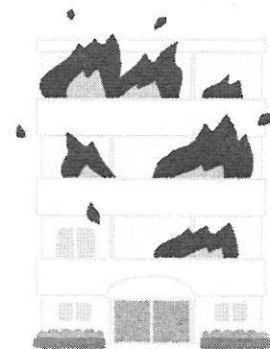
A 低くする or 高くする

Q 壁は…

A 伝う or 伝わない

Q 口を覆うハンカチは…

A 濡らす or 濡らさない



8

3 家具転倒防止対策

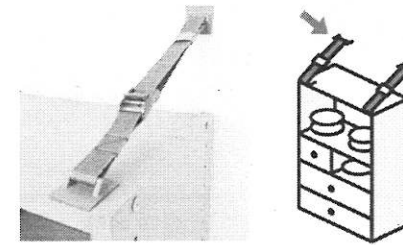
明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA



9

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

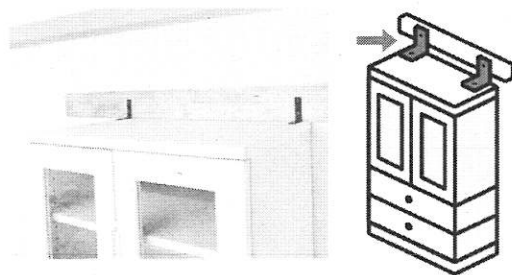


ベルト式器具

11

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

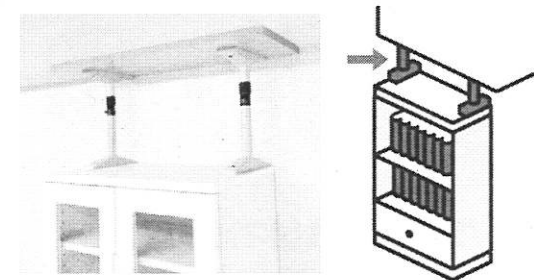


L型金具

10

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

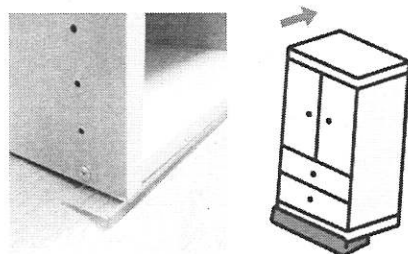


ポール式器具(つっぱり棒)

12

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA



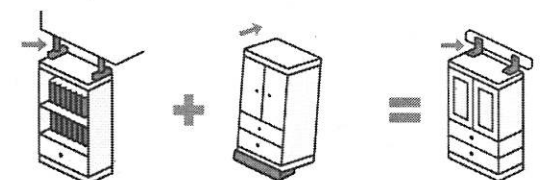
ストッパー式器具

13

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

器具を組み合わせる事で、
L型金具と同等の効果に。



ボール式
器具

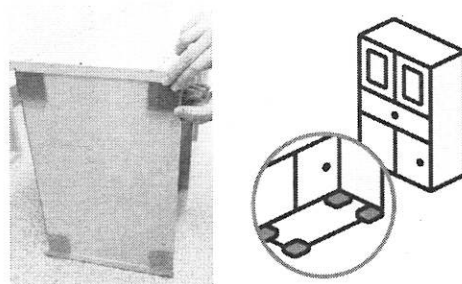
ストッパー式器具
もしくは
マット式器具

L型金具
(上向き取り付け)

15

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA



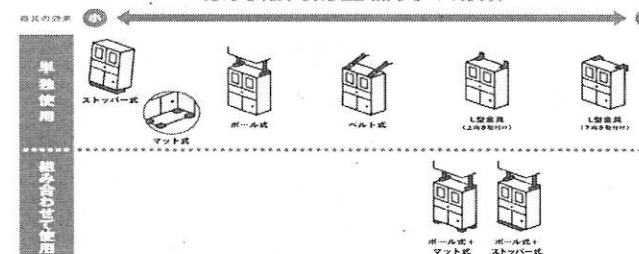
マット式器具

14

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

家具転倒防止器具の効果

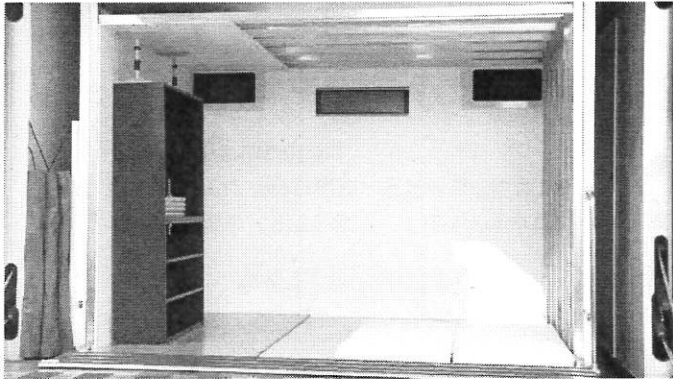


実験概要
● 実験機 (H1,800mm / 自重65kg / 収納物50kg)
● フローリング床
● 震度6強の阪神・淡路大震災時の地震波を使用
(家具類の転倒・落下防止対策に関する調査研究委員会 / 東京消防庁)

16

3 家具転倒防止対策

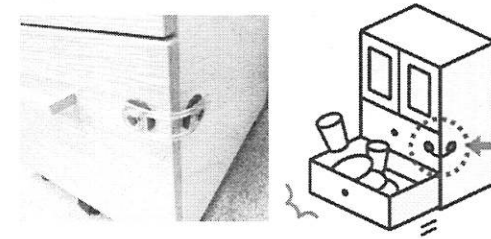
明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA



17

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

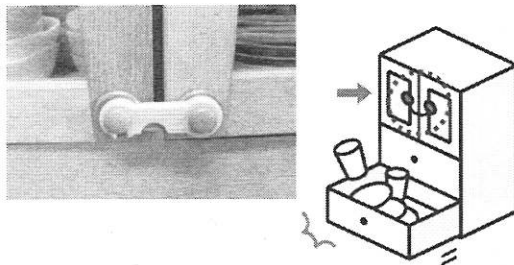


引き出しストッパー

19

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

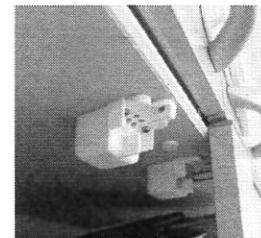


開き戸ストッパー

18

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA



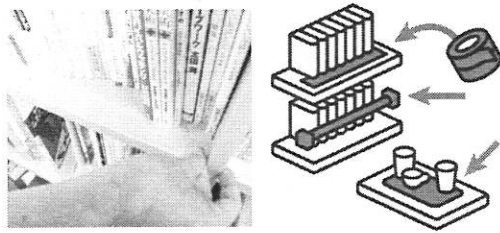
食器棚などの扉付きの収納に取り付けることで、揺れを感知し扉があかないように作動します。

耐震ラッチ

20

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA



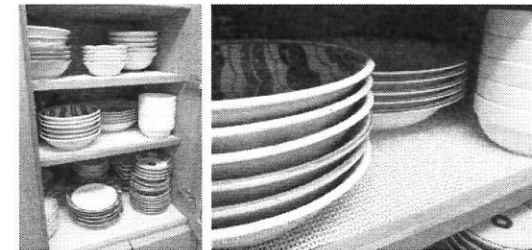
落下防止テープ

21

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

食器棚の棚のすべり止め対策



棚面に「すべり止めマット」を敷く

23

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

本や置物への対策

本棚の対策は、「落下抑制テープ」がおすすめです。
振動実験では、阪神・淡路大震災相当の揺れでも、
本は落下しませんでした。



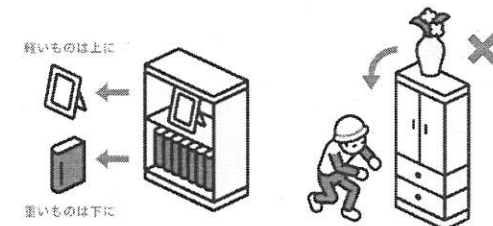
※スチール棚専用の商品もあるので、家具の材質に合った商品を購入しましょう

22

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

道具なしですぐにできる対策



軽いものは上に、
重いものは下に置いて、
家具の重心を下げます。

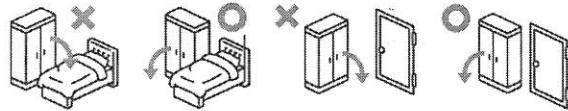
ガラス製品など、
危険なものは家具の上に
置かないようにします。

24

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

道具なしですぐにできる対策



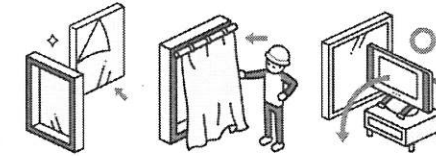
寝る位置に家具が
倒れてこないように
家具の配置を工夫する。

家具が転倒したときに
避難の妨げになる位置に
家具を配置しない。

25

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA



飛散防止対策済の
ガラスに交換するか、
飛散防止フィルムを
貼ります。

昼間は薄いレース
夜間はカーテンを
引いておきます。

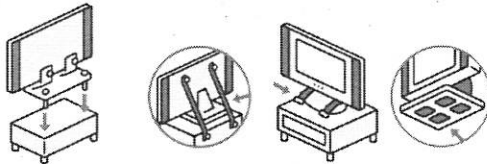
倒れても
窓ガラスに当たら
ないよう家具を
配置します。

ガラスの飛散防止対策

27

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA



ボルト等で
テレビ台と
固定します。

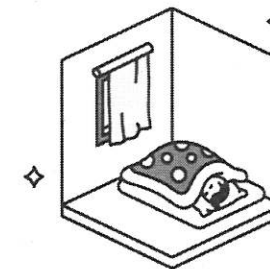
ストラップ式器具やマット式器具等で
薄型液晶テレビとテレビ台を
固定します。

薄型液晶テレビ対策

26

3 家具転倒防止対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA



無防備な就寝スペースは、家具類の転倒・落下・移動による
被害がない空間を目指しましょう。

28

4 通電火災対策

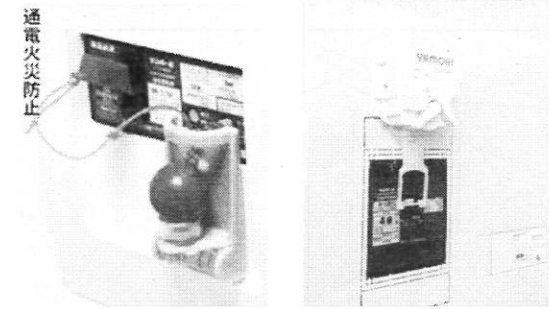
明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA



29

4 通電火災対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA



おもり式

バネ式

横浜市では感震ブレーカーの設置にあたり、器具及び取付支援を用意しています！！

31

4 通電火災対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

●地震による火災の過半数は電気起因

地震による火災の過半数は
電気が原因という事実。



特に、地震による停電から復旧した時に発生する通電火災に注意！

停電中に薪を空ける際は必ずブレーカーを落としておきましょう。

30

5 発災時のトイレ問題

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

(1) 久々にお尻を洗うことができ、思わず涙が出た

能登半島地震の被災地・石川県珠洲市で、トイレトレーラーから出てきた男性（55）から笑みがこぼれました。全国の自治体が、個室や洗面所で完備された温水洗浄便座や車椅子利用者向けの昇降機もあるトイレトレーラーを派遣するなど、さまざま支援が終わりの見えない避難生活を支えています。

ただ、このような仮設トイレはほんの一部。多くは野外イベントや建設現場で使われるもので、その数も足りません。

『「発災から間もない避難所のトイレは有り体に言えば『てんこ盛り』。仕方なく、外の物陰で済ませた人もいたようだ』（空飛ぶ捜索医療団 橋本 笙子 氏）

（引用元：空飛ぶ捜索医療団ホームページ
(<https://arrows.peace-winds.org/journal/11980/>)

32

5 発災時のトイレ問題

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

(2) 健康被害等

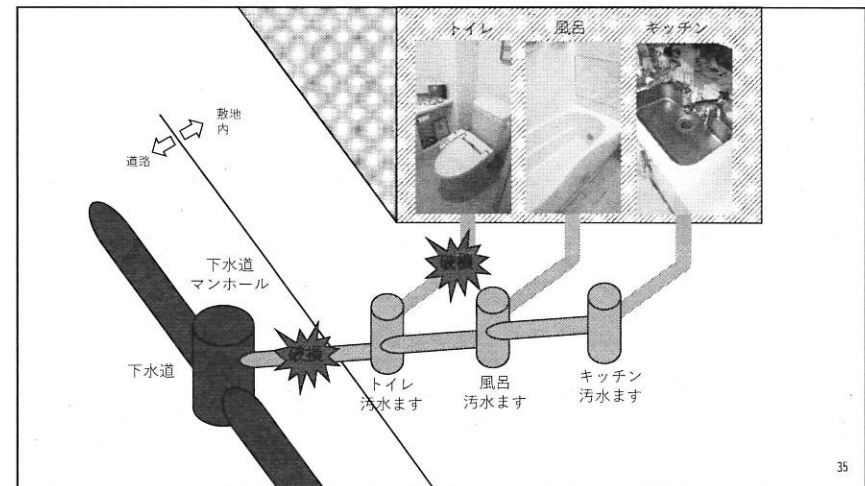
- 排泄物の処理が滞ることによる、排泄物の細菌から発生する感染症等
- 排泄を我慢する…
⇒水分を控える:脱水症状、静脈血栓塞栓症（エコノミークラス症候群）
⇒食事を控える:栄養失調

⇒屋外に仮設トイレが設置されただけでトイレ問題が解決するわけではない

(円滑な汲み取り、洋式・和式、設置場所 等)



33



35

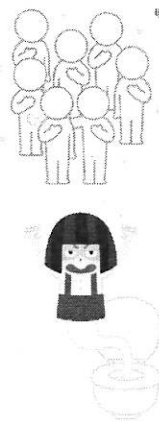
5 発災時のトイレ問題

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

(3) 在宅避難

やっぱり、自宅のトイレが一番！！
プライバシーも確保！
使い慣れている！

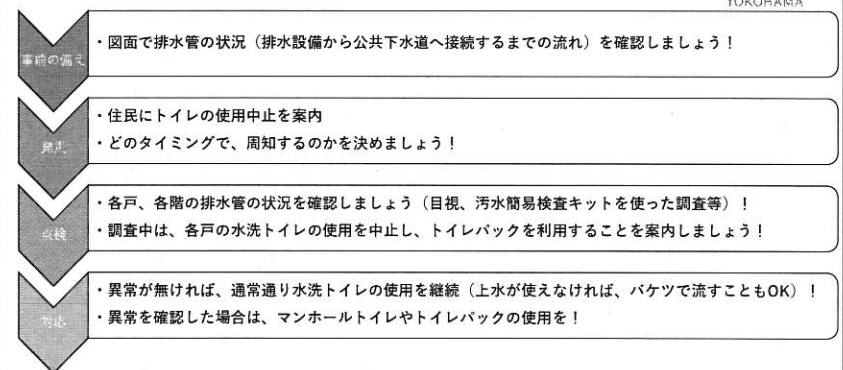
ただし、
マンションの場合は注意が必要…



34

5 災害時のトイレ対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA



36

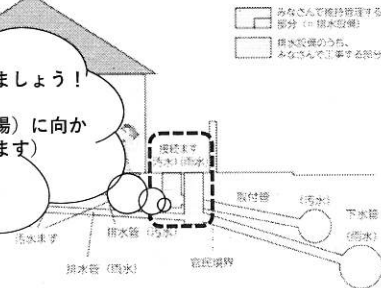
5 災害時のトイレ対策

明日をひらく都市
OPEN PIONEER
YOKOHAMA

(1) 事前の準備：下水道の仕組み

(私有) 排水設備：台所、風呂場、トイレなどから出る汚水や宅地内に降った雨水を、市が道路等に敷設し管理している公共下水道に流すために設置した宅地内の排水管や汚水ます・雨水ますなど。排水設備の設置や維持管理は、建築物の所有者等が行う。

接続ます（最終ます）の場所を確認しましょう！
ここで、排水設備の下水を集約し、公共下水道（終末処理場（下水処理場））に向かう横浜市が管理する下水道に続きます。



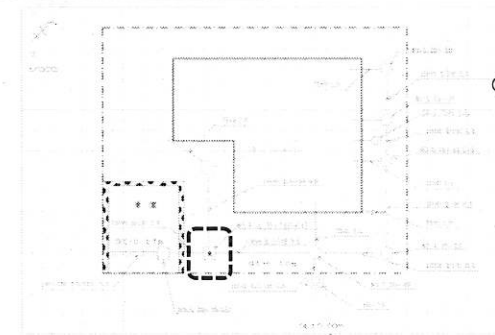
37

5 災害時のトイレ対策

明日をひらく都市
OPEN PIONEER
YOKOHAMA

(1) 事前の準備：接続ます（最終ます）の場所の把握

② 排水設備計画図面等の確認



矢印に向かって下水が流れ、矢印が集まるところが接続ます。
接続ますの先が道路の下の公共下水道に繋がっていれば最終ます。

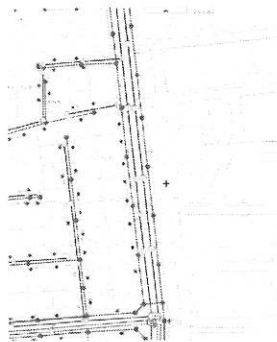
39

5 災害時のトイレ対策

明日をひらく都市
OPEN PIONEER
YOKOHAMA

(1) 事前の準備：接続ます（最終ます）の場所の把握

①横浜市公共下水道台帳図（だいちゃんマップ）※ネットから閲覧できます。



※ 凡例
青色の線：雨水管
茶色の線：汚水管
⇒接続ます（最終ます）で下水管の管理区分が変わることから、
官民境界（道路と民有地の境目付近）にあることが多い。

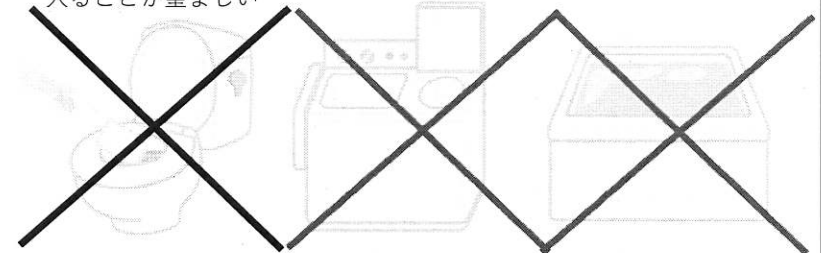
38

5 災害時のトイレ対策

明日をひらく都市
OPEN PIONEER
YOKOHAMA

(2) 発災時の対応：住民にトイレ使用の中止を案内

一般的には震度5強で、各戸に生活雑排水（トイレや洗濯等の家庭から出る下水の総称）の排水を止めることを呼びかけ、排水管の点検に入ることが望ましい



中止をよびかけるタイミングを住民の皆様の総意で決めましょう！

40

5 災害時のトイレ対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

(3) 点検：各戸・各階の排水管の確認

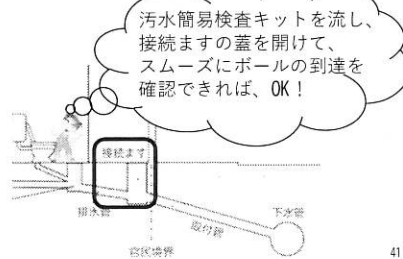
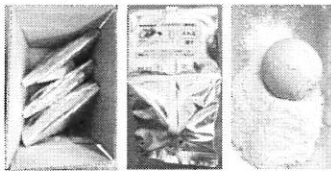
① 各戸の排水管の確認（目視）

台所、お風呂、トイレ等の目で見える管の状況を確認しましょう

⇒露出している管と壁や床の接合部から水が漏れていないか。シミが広がっていないか。

排水口から、雑排水が逆流していないか。

② 汚水簡易検査キット

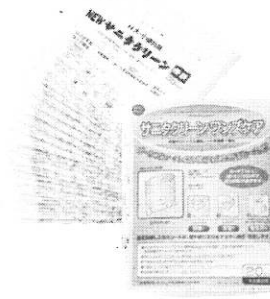


41

5 災害時のトイレ対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

(4) トイレパック



43

5 災害時のトイレ対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

(3) 点検：各戸・各階の排水管の確認

② 汚水簡易検査キット

マンションの場合、組織的に行うことが重要！！

各戸の排水状況を確認することがあることから、

- 各戸順番に排水の確認を開始する（その間、他の戸の排水の停止を求める（トイレに限らず））。
- 確認中（停止中）にトイレを使用したい場合は、トイレパック等を使用する。

等の対応が必要。

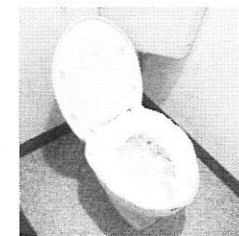
町の防災組織（あるいはマンション管理組合）で、主導的かつ円滑的に対応することがポイント！

42

5 災害時のトイレ対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

(4) トイレパック



1人1日
5回



家族人数分

最低
7日分

4人家族で
140枚必要

44

5 災害時のトイレ対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

(4) トイレパック

① 発災前の使用体験

メーカーによって、使い方が異なります。平時で1度使ってみましょう！

② 便器に被せる

トイレパックに備えつけてある袋を便器に被せることで、日常のトイレを使用する感覚とほぼ変わらなくなります。

③ (ゴミ収集が開始されるまでの) 保存方法

使用後のトイレパックはしっかりと袋を開けて、ゴミ収集が開始されるまでは、日のあたらない涼しい場所に保存しましょう。

④ トイレット・ペーパーの備蓄

トイレット・ペーパーの備蓄も忘れずにしましょう！

※目安：5回/1日 × 4人家族 × 7日 = 約6.5ロール

45

5 災害時のトイレ対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

(5) 仮設トイレ (マンホールトイレ)

① セキュリティ対策

マンホールトイレ付近のセキュリティ対策を行いましょう！
(ランタンやライトを用いて明るくする等)

② 複数基設置

マンホールトイレを複数基設置し、男女別に使用できると望ましいです。

③ 既存の排水設備が損傷していないことが前提

下部構造物と接続する既存の排水設備が損傷していると使用できません。
⇒汚水簡易検査キット等での確認が必要

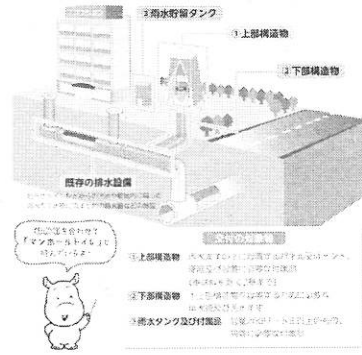
47

5 災害時のトイレ対策

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

(5) 仮設トイレ (マンホールトイレ)

宅地内にある樹の上に簡易な便座やパネルを設け、災害時において迅速にトイレ機能を確認



46

6 本日のまとめ

明日をひらく都市
OPEN・PIONEER
YOKOHAMA

発災時におけるマンションならではの特徴

(1) 階層ごとに揺れの大きさが違う

⇒揺れへの備え (3つのポーズ、姿勢は？、壁は？、口を覆うハンカチは？)

⇒家具転倒防止対策 (様々な家具転倒防止器具、器具が無くてもできる対策、横浜市からの補助制度あります！)

⇒通電火災 (感震ブレーカーの設置、横浜市からの補助制度あります！)

(2) 住民間の連携

⇒住民間の安否確認がしやすい。

⇒住民間との関係性を構築しやすい。日頃からの関係性づくりを。

48

明日をひらく都市
OPEN × PIONEER
YOKOHAMA

地域の防災力を高めていくためには、皆様の協力が不可欠です。今日の内容を是非、地域の方に広めてください！！



