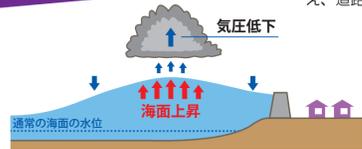


# 高潮の特徴

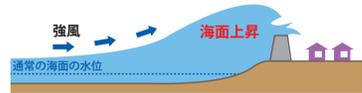
## 高潮発生のおそい

高潮は、台風や発達した低気圧が通過する際、海岸部の海面が上昇する現象です。高潮が発生すると海水が堤防を越え、道路や家屋が浸水することもあり、注意が必要です。



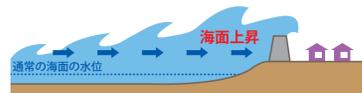
### 気圧低下による吸い上げ効果

台風や低気圧の中心気圧は周辺よりも低いため、周囲の空気は海面をおしつけ、中心付近の空気が海水面を吸い上げます。気圧が1hPa(ヘクトパスカル)下がると、水位は約1cm上昇します。



### 風による吹き寄せ効果

強い風が海岸に向かって吹くと、海水は海岸に吹き寄せられます。この効果による水位の上昇は、風速の2乗に比例します。



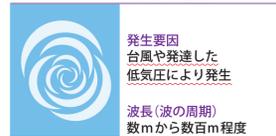
### 波浪による海面上昇

大きな波が海岸に向かって絶え間なく押し寄せると、海水が沖に急速に戻ることで、海岸付近にことまります。

## 高潮と津波の違い

高潮と津波は、発生要因が違うため、波長(波の周期)や特徴が異なります。

### 高潮とは?



### 台風や発達した低気圧による高潮

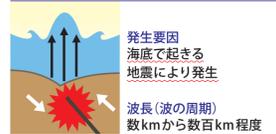
津波と高さと同じでも、波浪は波長が短いため一つ一つの波により加わる力は小さく沿岸で砕け散る。

### 高潮

波長が短い(数m~数百m)

特徴: 海面の表面だけが動く。海面が徐々に高くなる。

### 津波とは?



### 地震による津波

巨大な水の壁となって長時間力が加わる。陸上のもを破壊しながら、内陸まで一気に浸水する。

### 津波

波長が長い(数km~数百km)

特徴: 海底から海面までのすべての海水が巨大な水の塊となって沿岸に押し寄せるため破壊力が凄まじい。

# 防災について家族で話し合おう

## 家族でコミュニケーション

災害はいつ起こるか分かりません。家族が離れた場所にいるときでも、あわてず適切に行動できるよう、日ごろから家族でコミュニケーションを図っておきましょう。

### 《日ごろからの習慣の大切さ》

- 外出時は、できるだけ行き先を伝える
- 行き先(避難先)がすぐわかるようメモを残す
- 消火器具は、安全な場所に置く
- 危険物は、安全な場所で管理する
- 出入口には、あまりものを置かない
- 子どもの送迎について共有する
- 外出時はガスの元栓や施錠を確認する
- ラジオを、すぐ取り出せる場所に置く
- 171 家族の連絡手段を共有・確認する
- 家族の集合場所や避難先を共有する
- メールの登録やSNSツールを活用する
- 非常持出袋をすぐ持ち出せる場所に置く

## 家族の避難先・集合場所

家族が離れた場所にいるときでも、あわてず適切に行動できるように、それぞれの情報なども共有しておきましょう。

家族の連絡先

家族との連絡方法は?

どこに集合する?

最寄りの避難先はどこ? (安全な親戚・知人宅、避難場所など)

## 災害用伝言ダイヤル「171」

NTTでは、災害の発生により被災地への通信が増加し、つながりにくい状況の際に、電話やインターネットを利用して被災地の方の安否確認を行う伝言板を提供します。

災害時に、各携帯電話会社が「災害用伝言板」を緊急開設します。携帯電話やスマートフォンから安否情報の登録や確認をすることができます。

伝言の登録方法

171にダイヤル (暗証番号なし) [1] [3]

電話 (市外局番)+電話番号

伝言を録音

web171.jpにアクセス

電話番号を入力

登録ボタン

名前/安否/伝言を登録

伝言の確認方法

171にダイヤル (暗証番号あり) [2] [4]

電話 (市外局番)+電話番号

伝言の再生

web171.jpにアクセス

電話番号を入力

確認ボタン

伝言内容の確認

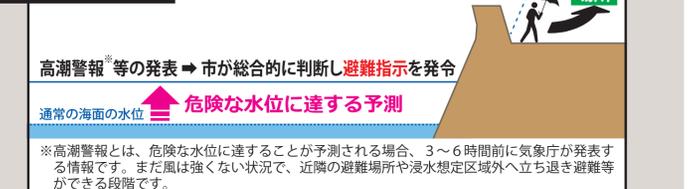
※あらかじめ、4桁の暗証番号を決めておくとう便利です

# 高潮氾濫発生情報

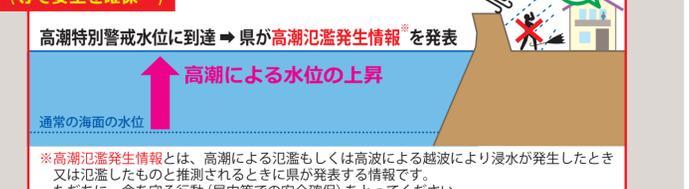
## 神奈川県における高潮による水位の周知

- 相模灘沿岸を、高潮により相当な損害が生じるおそれがある海岸として、「水位周知海岸」に指定しました。
- 併せて、高潮による災害の発生を特に警戒すべき水位として、「高潮特別警戒水位」を設定しました。
- 換潮所の水位がこの水位に達した場合には、県は「高潮氾濫発生情報(避難情報等)における警戒レベル5相当情報」を発表し、住民のみならずにお知らせします。

近隣の避難場所や浸水想定区域外への立ち退き避難等 「状況に応じた避難行動」を!



さらに水位が上昇



## 高潮に対して危険な地形

高潮はどんなときに起こるのか、どんな地形で起きやすいのかを確認し、防災に役立てましょう。

- 特に高潮に対して注意が必要な地形は...
- 海抜ゼロメートル地帯
  - 海岸部
  - 湾の奥部
  - 急に深くなる海底地形
  - 河口部
- 急に海底が深くなる海岸部では、強風による吹き寄せ効果により、陸地直前で急速に海面の水位が高くなる場合があります。
- 河口などの地域は、高潮の被害と同時に河川からの洪水が重なる危険性が高いため、大きな被害となる可能性があります。

# 水位周知海岸とは

都道府県知事が水防法第13条の3に基づき、高潮により相当な被害を生ずるおそれがあるものとして指定する海岸で、平塚市を含む相模灘全体が水位周知海岸として指定されています。

## 高潮特別警戒水位とは

高潮特別警戒水位とは、切迫する高潮氾濫の発生を警戒すべき水位であり、緊急的に屋内の上階や近隣の高い建物など、安全な場所への避難(緊急安全確保)を行う目安となる水位です。

平塚市の高潮特別警戒水位は T.P.※+1.20m (小田原換潮所)

高潮により潮位(海面の水位)が上昇

基準観測所である小田原換潮所(気象庁)の潮位(海面の水位)が高潮特別警戒水位(平塚市の場合)はT.P.※+1.20m)に到達

「高潮氾濫発生情報」(警戒レベル5相当情報)を発表



## 過去の主な高潮被害

※最大偏差: 観測した潮位の高さから天文潮位(月や太陽の影響により変化する潮位)を引いた潮位の最大差

年月日	主な原因(主な被害地域)	最高潮位(2上m)	最大偏差(m)	被害の状況
大正6年10月1日	大正6年台風(東京湾)	3.0	2.1	台風が東京湾に接近したときは、大潮で満潮の時刻とも重なったため、海水面が一気に上昇し、東京湾沿岸で甚大な被害が発生した。死者・行方不明者1,324人、全半壊55,733戸。
昭和9年9月21日	室戸台風(大阪湾)	3.1	2.9	大阪市の20%、堺市の30%、尼崎市の40%が浸水。大阪湾の潮位上昇は急速で、大阪湾の築港路上での記録では30分足らずで2mを超える浸水深となった。死者・行方不明者3,036人、全半壊88,046戸。
昭和24年8月31日	キティ台風(東京湾)	2.0	1.4	台風の通過が満潮時と重なったことから、東京湾などで高潮となり、江東区や江戸川区など、荒川流域に広がる海抜ゼロメートル地帯のほぼ全域が、大規模な浸水被害に遭った。横浜港では推算潮位より1m以上高くなって、浸水や船舶の被害が多数発生した。
昭和34年9月27日	伊勢湾台風(伊勢湾)	3.9	3.4	伊勢湾の湾奥部、名古屋を中心に甚大な被害が発生。湾全体の海面を2m上昇させ、破堤総延長は、湾奥部低平地を中心に220箇所33kmに及んだ。死者・行方不明者5,098人、全半壊151,973戸。
昭和36年9月16日	第2室戸台風(大阪湾)	3.0	2.5	大阪市では約31km <sup>2</sup> が浸水し、兵庫県、和歌山県、四国東部でも浸水が発生。死者・行方不明者200人、全半壊54,246戸。
平成16年8月30日	台風16号(瀬戸内海)	2.5	1.3	香川県高松市では、潮位が護岸を約70cm上回り、960ha、15,561戸の浸水が発生した。
平成30年9月4日	台風21号(大阪湾)	3.3	2.8	大阪市や神戸市で過去の最高潮位を超える値を観測。関西国際空港の滑走路が浸水したほか、神戸港ではコンテナが流出した。

# 家庭で備蓄をしよう

## 持ち出し品チェックリスト

非常持ち出し品は、両手使えるリュックサックなどに入れ、枕元などのすぐ手に取れる場所に置いておくこと安心です。一次持ち出し品は、「あると便利なもの」ではなく「ない」と困るもの」を用意しましょう。持ち出し品をしっかりと用意しておけば、在宅避難時においても活用ができます。

- 常時携行品 外出先で被災しても最低限行動できるもの
- 携帯電話(スマートフォン)
  - 携帯電話(スマートフォン)の充電器
  - 現金
  - 運転免許証
  - メモ帳・ペン
  - 飲料水
  - 携帯食料
  - 笛(救助を求める場合などに使う)
- 一次持ち出し品 災害発生時に最優先で持ち出すもの
- 飲料水・食料
- 飲料水(緊急用として1人1リットル程度)
  - 食料(缶詰・ビスケット・チョコレートなど)
- 生活用品・衛生用品
- ライター・マッチ
  - アルミブランケット
  - 筆記用具
  - ビニール袋
  - 雨具
  - タオル
  - 衣類・下着
  - 洗面用具・水を必要としない口腔ケア用品
  - 非常用トイレ
  - ティッシュペーパー・トイレットペーパー
  - 使い捨てカイロ
  - ポティットシート(体を拭く)
- 感染症対策用品
- マスク
  - 手指消毒液
  - 石鹸(ハンドソープ)
  - ウェットティッシュ
  - 体温計
- 救急医療品
- 絆創膏
  - ガーゼ
  - 包帯
  - 消毒液
  - 常備薬(鎮痛剤・胃腸薬など)
  - お薬手帳
- 避難グッズ
- 懐中電灯
  - ヘルメット・軍手
  - スリッパ
  - ステッキなどの探り棒
  - 乾電池
  - エアマット
- 貴重品
- 健康保険証
  - マイナンバーカード
  - パスポート
  - 預貯金通帳
  - 印鑑
- 二次持ち出し品 避難生活が長引いた場合に自宅へ取りに行くもの
- 飲料水・食料
- 飲料水(1人1日3リットルを1週間分が目安)
  - 食料(1週間分が目安・アレルギー対応食なども)
- 生活用品
- お皿・コップ・はし・やかん・鍋
  - ラップ(食器に敷けば汚れない)
  - ドライシャンプー
  - 非常用給水袋
  - 寝袋
  - カセットコンロ
  - カセットコンロ用ガスボンベ(2日に1本)
  - 固形燃料
  - 非常用トイレ
  - 耐燃性のあるポリ袋(バッククッキング用)
- 工具類
- のこぎり・ハール
  - ペンチ
  - ロープ
- 衣類: 家族(特に子ども)の成長や季節に合わせて、必要ものを備えておきましょう。
- 下着・靴下
  - 長袖・長ズボン
  - 防寒着
  - 毛布
  - タオル・バスタオル
- あると便利なもの
- 新聞紙・段ボール
  - 安全ピン
- 《家族構成や状況に応じた個別用品も揃えましょう》
- 女性
- 生理用品
  - 防犯ブザー
  - 化粧品
- 持病・アレルギーのある方
- 症状に応じた薬
  - アレルギー対応食品
- 乳幼児
- 哺乳瓶
  - オムツ
  - 粉ミルク
  - 液体ミルク
  - 母子手帳
- 高齢者
- オムツ
  - おやつ
  - おもしろい本
  - おもちや(小さいもの)、絵本
- ペット
- ペットフード
  - ケージ
  - リード
  - 迷子札
  - トイレ用品
  - お手入れ用品
  - 常備薬
- 犬を飼っている方は、
- 鑑札
  - 狂犬病予防注射済票

# 避難情報と気象情報

## 警戒レベルととるべき行動

高潮や台風、大雨による洪水、土砂災害などの際に発令される避難情報です。避難情報は警戒レベル1~5の5段階に分かれ、警戒レベルの段階が上がると災害の危険度が高まります。警戒レベル1~2は気象庁が発表し、警戒レベル3~5の避難情報は平塚市が発令します。

警戒レベル	避難情報	とるべき避難行動
警戒レベル5	【市が発令】 緊急安全確保 【県が発令】 大雨特別警戒/氾濫発生情報	命の危険 ただちに安全確保! すでに災害が発生している状況 命を守るための最善の行動を!!
警戒レベル4	【市が発令】 避難指示 【県が発令】 高潮特別警戒/高潮警報 氾濫危険情報 土砂災害警戒情報	すみやかに安全な場所へ全員避難! 移動が危険と思われる場合は、近くの安全な場所や、自宅内のより安全な場所に避難!
警戒レベル3	【市が発令】 高齢者等避難 【県が発令】 大雨警報/洪水警報 高潮注意報/氾濫警戒情報	避難に時間のかかる 高齢者 障がい者 乳幼児 妊娠中の方などと、その支援者は避難! その他の方は、避難準備!
警戒レベル2	【気象庁が発令】 大雨注意報/洪水注意報 高潮注意報	自らの避難行動を確認!
警戒レベル1	【気象庁が発令】 早期注意情報	災害への心構えを高める!

※高潮警報に切り替える可能性が高い場合はレベル3相当

## 高潮・台風に関する情報

高潮・台風に関する気象情報は、気象庁が発表します。テレビ・ラジオ、ホームページ等で情報を確認しましょう。

気象情報	情報の意味	とるべき避難行動
高潮特別警戒 警戒レベル4相当	数十年に一度の台風や同程度の温帯低気圧により、高潮になると予想される場合に発表	危険な場所から全員避難!
高潮警報 警戒レベル4相当	台風や低気圧等による異常な海面の上昇により、重大な災害が発生するおそれがあると予想したときに発表	危険な場所から全員避難!
高潮注意報 警戒レベル3~2相当	台風や低気圧等による異常な海面の上昇により、災害が発生するおそれがあると予想したときに発表	避難行動を確認し、状況に応じて避難!
台風情報	台風の中心位置、気圧、最大風速、進路予想、高潮等、台風の状況に関する情報	

# 情報の入手先

## 積極的に正しい情報を入手しよう

国・県・市では、テレビ・ラジオ・インターネットなどを通じて防災・災害情報、気象情報を発信しています。積極的に情報を入手し、「早めの避難」「落ち着いた行動」を心がけましょう。

- 平塚市ウェブサイト
  - 平塚市 災害対策課 検索
  - 平塚市のこれからの防災や、水・雨量情報などを確認できます。
- ひらつか防災気象ウェブ
  - ひらつか防災気象ウェブ 検索
  - 平塚市のこれからの防災や、水・雨量情報などを確認できます。
- ほっとメールひらつか
  - ほっとメールひらつか 検索
  - 平塚市地震風水害情報をパソコンや携帯電話に電子メールで配信します。(要登録)
- twitter(平塚市長室危機管理課・災害対策課)
  - twitter 防災ひらつか 検索
  - 【アカウント】@HiratsukaBosai
  - 災害時の情報発信のほか、平塚市の危機管理に関する情報を発信します。
- ひらつかわくわくマップ
  - ひらつかわくわくマップ 検索
  - 平塚市が保有する情報を市民の皆さんへ提供するサービスです。各種ハザードマップの情報や、洪水の浸水到達時間等が確認できます。
- ラジオ・テレビ放送
  - FM湘南ナバ(周波数78.3MHz)、湘南ケーブルネットワーク(SCN)などを通じて、防災番組や災害時の緊急放送・文字情報での情報提供を行います。また、「災害情報共有システム(Lアラート)」を活用し、テレビのデータ放送やインターネットなどを通じて、避難情報や避難所開設情報などの情報提供を行います。
- 防災行政無線
  - 屋外にあるスピーカーから、避難に関する情報などをお知らせするものです。
- テレフォンガイド(利用には通話料がかかります。)
  - 1時間以内に限り、防災行政無線で放送した内容を確認することができます。
  - 0180-99-4956 / 0463-22-4956
- 国・県の提供する情報
  - 気象庁 検索
  - 神奈川県災害情報ポータル 検索
  - 天気予報や気象の警報・注意報、台風情報のほか、洪水予報や土砂災害警戒情報などの災害情報を配信します。

# 避難するときの注意点

## 落ち着いて行動しよう

日ごろからできることがあります。災害時、あわてず落ち着いて行動できるよう、平常時から心がけておきましょう。

- 枕元や近くに置いてあると便利なもの
  - ラジオ
  - 懐中電灯
- 土のうは事前に準備 簡易水のうち活用
- 積極的に正しい情報収集を
  - 大雨情報
- 避難の呼びかけに注意しましょう
  - テレビやラジオ、防災行政無線、緊急通報メール、消防、警察、自主防災組織等の避難の呼びかけに注意しましょう。また、みんなの情報共有しましょう。

- 就寝時に災害が発生した場合でも、屋内を安全に移動するために、最小限必要な道具を枕元に設置しておきましょう。
- 建物への浸水などを防ぐため、3密(密閉・密接)の環境が予想される(もしくはゴミ袋等)を準備しておきましょう。事前に土のうを準備していなかった場合は、厚手のビニール袋に水を入れ、「簡易水う」を作り、浸水被害を防ぎましょう。
- テレビ・ラジオ・インターネット(SNS)等で出される、最新の情報に注意しましょう。
- テレビやラジオ、防災行政無線、緊急通報メール、消防、警察、自主防災組織等の避難の呼びかけに注意しましょう。また、みんなの情報共有しましょう。

- 動きやすい格好 声をかけ合って避難
- 感染症対策を考えた避難をしましょう
- 足元に注意しましょう
- 逃げ遅れたら『命を守る行動』をとる

- 動きやすい格好で、近所で声をかけ合い、複数人で避難しましょう。
- 避難場所は多くの方が避難するため、3密(密閉・密接)の環境が予想される(もしくはゴミ袋等)を準備しておきましょう。事前に土のうを準備してなかった場合は、厚手のビニール袋に水を入れる「簡易水う」を作り、浸水被害を防ぎましょう。
- 足元が見えにくい場合は、蓋がはずれたマンホールや側溝等に落ちないように、棒や杖等で確認しながら歩きましょう。
- 避難が遅れ危険が迫った場合は、命を守ることを第一に考え、自宅の2階以上や近所の建物の上階などに急いで避難しましょう。

コミュニケーションで見てくる『要配慮者』

耳 目 高齢者 外国人 妊婦 乳幼児 車いす

突然災害に見舞われたとき、避難行動や言葉の理解などで大きなハンデを負うのは、高齢者や子ども、障がい者、傷病者、外国人などの要配慮者です。日ごろからコミュニケーションをとることで仲間意識も芽生え、災害時に積極的に声をかけあい、相手に適した誘導方法で早めの避難ができるようになります。

※発熱など、体調が悪い方は避難場所に入る前に申し出てください