

# 津波警報・津波注意報の種類

気象庁から津波による災害の発生が予想される場合には、地震発生後、約3分で大津波警報、津波警報、津波注意報が発表されます。その後、「予想される津波の高さ」、「津波の到達予想時刻」等の情報が発表されます。

	予想される津波の高さ		とるべき行動	避難の範囲
	高さの区分	発表される数値		
大津波警報	10m～	10m超	沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなどの安全な場所へ避難してください。 津波は、繰り返し襲ってくるので、大津波・津波警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。	お住まいの市町村の津波ハザードマップ等で、浸水が想定される区域を確認しておきましょう。
	5～10m	10m		
	3～5m	5m		
津波警報	1～3m	3m	ここなら安心と思わず、より高い場所を目指して避難しましょう！	また、津波の規模は様々であり、実際には浸水想定を上回る津波が襲ってくることもあるので、最大限の避難を心がけましょう。
津波注意報	20cm～1m	1m	海の中にいる人は、ただちに海から上がって、海岸から離れてください。 津波注意報が解除されるまで、海に入ったり海岸に近づいたりしないでください。	

# 津波防災が変わります!



10号陸間（九十九里有料道路・不動堂IC付近）

りっ こう ひ もん  
陸間・樋門  
自動閉鎖  
システム

★千葉県

千葉県陸間・樋門自動閉鎖システムは、津波が発生すると光回線等を活用し、迅速かつ確実に陸間や樋門を閉鎖し、津波の流入を防ぎます。しかし、陸間や樋門を閉鎖しても街を守りきれない津波があります。津波警報等が発表されたら、ただちに安全な場所に避難しましょう。

## 津波に関するマーク

### 津波注意（危険地域）



地震が起きた場合、津波が襲来する危険性が高い地域に表示

### 津波避難場所



津波に対して安全な避難場所・高台に表示

### 津波避難ビル



津波が発生した時に、避難場所として一時的に避難できる施設

千葉県山武土木事務所

〒283-0006 千葉県東金市東新宿 17-6 ☎0475-54-1131

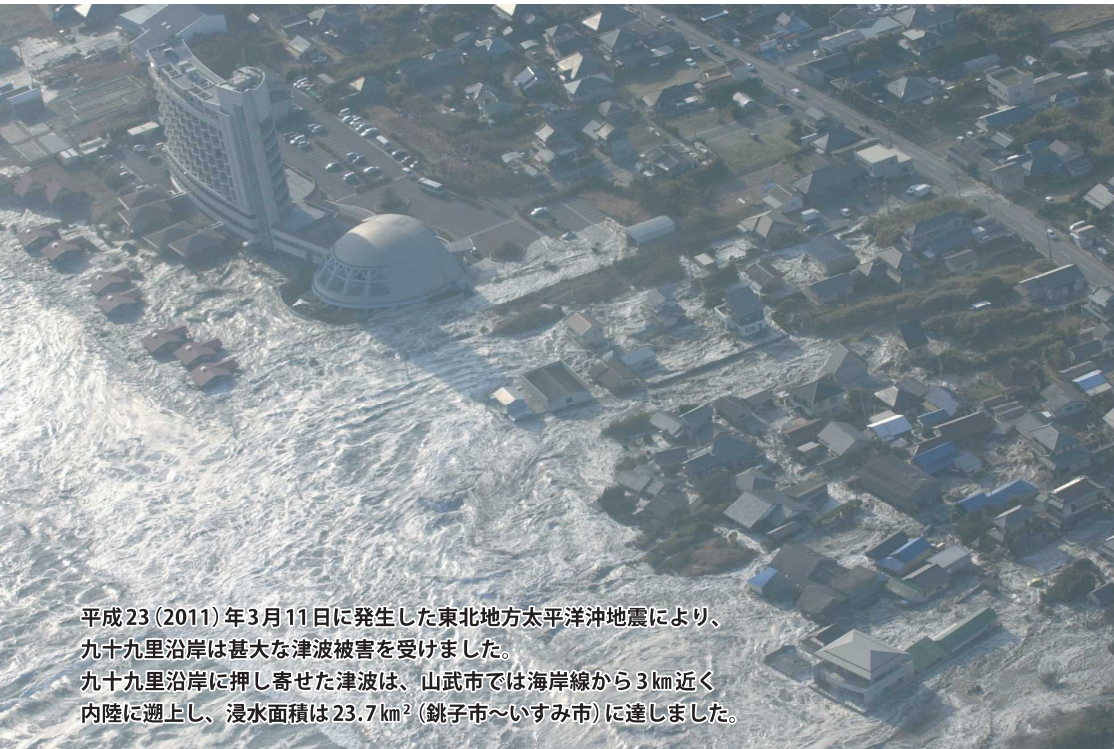
千葉県長生土木事務所

〒297-0026 千葉県茂原市茂原 1102-1 ☎0475-24-4521



千葉県マスコットキャラクター「チーバくん」

# 九十九里沿岸の津波



平成23(2011)年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震により、九十九里沿岸は甚大な津波被害を受けました。九十九里沿岸に押し寄せた津波は、山武市では海岸線から3km近く内陸に遡上し、浸水面積は23.7km<sup>2</sup>(銚子市~いすみ市)に達しました。

押し寄せる津波(旭市・海上自衛隊館山航空基地提供)

## 千葉県の人的被害

死者	22名
行方不明者	2名
負傷者	270名

## 千葉県の建物被害

全壊	807棟
半壊	10,311棟
一部破損	57,443棟
床上浸水	61棟
床下浸水	455棟
火災・建物火災	15件

(R3.3.4) 出典：千葉県ホームページ



津波による被害(旭市飯岡・旭市提供)

千葉県には東北地方太平洋沖地震(平成23年)をはじめ、チリ地震(平成22、26、27年)、福島県沖地震(平成28年)など、何度も津波が押し寄せています。

## 河川陸間



真亀橋(九十九里町)

## 河川樋門



中瀬樋門(長生村)

## 海岸陸間



10号陸間(九十九里町)

千葉県では、河川海岸津波対策事業として、津波警報等により自動で閉鎖する陸間や樋門を設置し、津波から県民の生命・財産を守ります。

# 安全に閉鎖! 自動閉鎖システム導入!

陸間や樋門は、津波等の浸入を防止し、県民の生命と財産を守ります。自動閉鎖システムは、陸間や樋門を迅速かつ確実に閉鎖し、ゲートを操作する人の命を守ります。

## 用語解説

### 陸間

陸間とは、閉鎖することで海水等の浸入を防止するとともに、開放することで港湾、漁港、海浜等を利用するために人や車両等が堤防等を横断できるようにする施設。

### 河川陸間

河川陸間とは、河川堤防と一体に設置された陸間で、閉鎖することで増水した水や、河川に遡上してくる津波の浸入を防止する施設。

### 樋門

樋門とは、堤防を横断する水路等において、合流先の海や河川の水が逆流しないように設けられている施設。構造が箱形等で、規模が大きいものを樋門といい、比較的規模の小さいものは樋管と呼ぶ。

### 海岸陸間

海岸陸間とは、海岸堤防と一体に設置された陸間で、閉鎖することで、津波などから防護する施設。

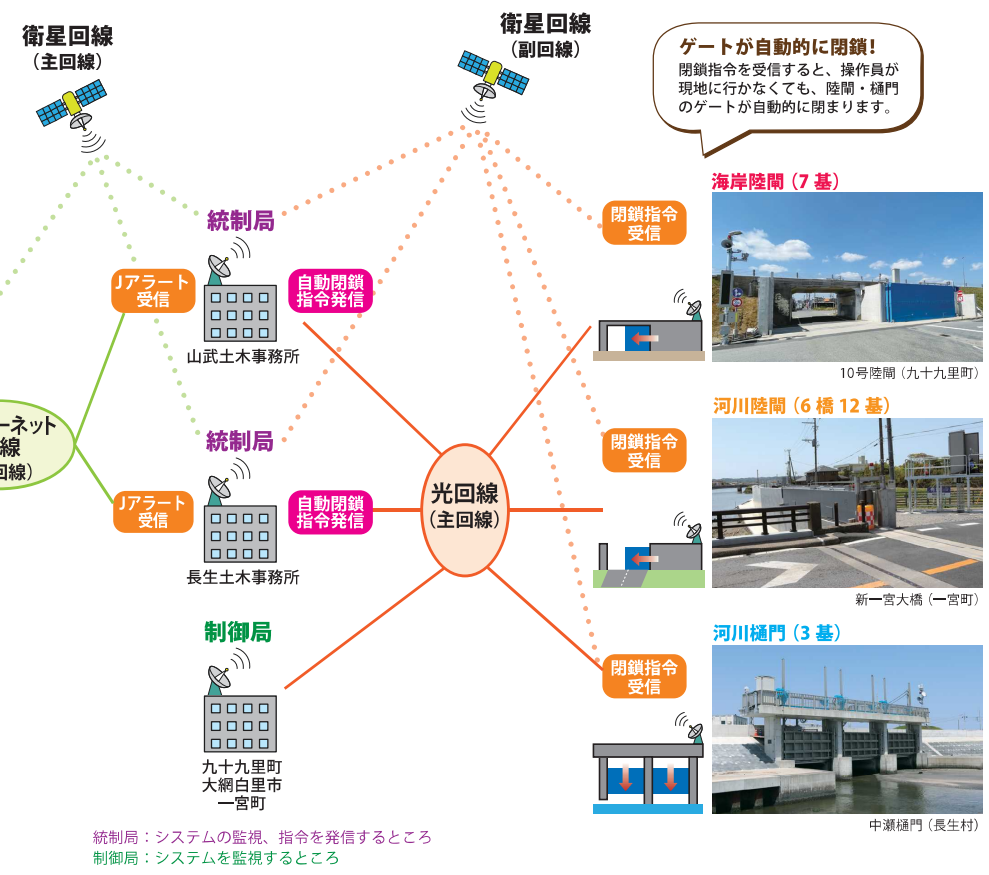
# 陸間・樋門自動閉鎖システム

自動閉鎖システムは、津波時に人が現地で操作することなく、光回線や衛星回線を使用したネットワークにより、迅速かつ確実に、そして安全に陸間や樋門を自動的に閉鎖する仕組みです。

- 目的1 陸間・樋門を迅速かつ確実に閉める！
- 目的2 ゲートを操作する人の命を守る！



## 陸間・樋門自動閉鎖システムイメージ図



## 確実に閉鎖するために

- POINT 1 閉鎖指令の冗長化** (Redundancy of Locking Instructions)
  - 2つの統制局 (山武土木事務所、長生土木事務所) からNTT光回線のほか、衛星回線からも閉鎖指令を出すことによって、確実に「閉鎖指令」を発信します。
- POINT 2 電源を二重化し停電時でも確実に稼働** (Double Power Supply for Reliable Operation during Power Outage)
  - 施設ごとに非常用発電機を設置し、停電時でも確実に稼働するようバックアップ機能が確保されています。
- POINT 3 日々の点検で故障や不具合に即対応** (Immediate Response to Failures/Issues through Daily Inspections)
  - 通信確認試験を毎日行い、故障や不具合の確認を実施します。故障や不具合があった場合は、速やかに対応します。

# 安全に避難するために



## STEP 1

### 海岸や河川から離れる

津波が発生したら、海岸や河川から離れた高台や津波避難ビル等の安全な場所へ避難してください。

## STEP 2

### 閉鎖周知開始

津波警報等が発表されると、陸開や樋門は、自動閉鎖システムによって閉鎖周知が開始され、閉鎖準備が始まります。

## STEP 3

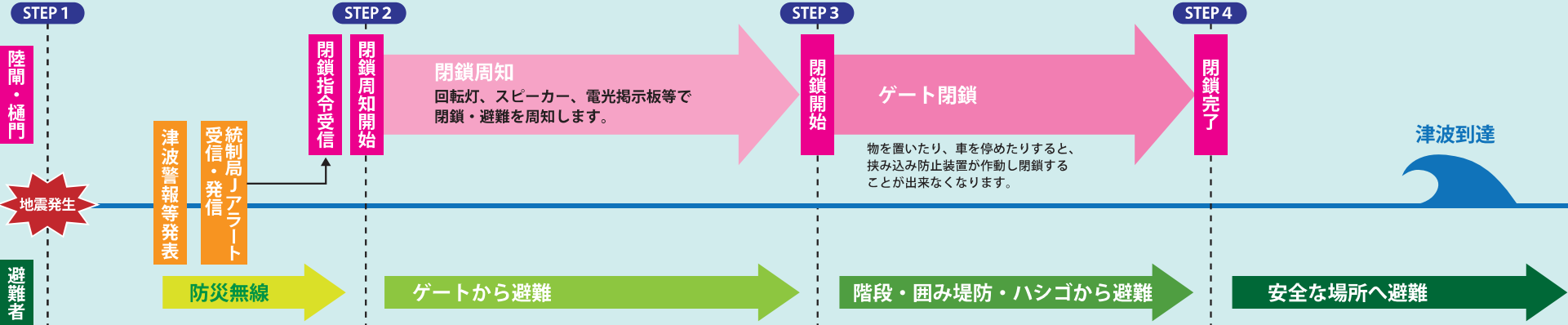
### ゲート閉鎖開始

閉鎖周知が完了するとゲートはゆっくりと自動で閉鎖されます。ゲートが動き始めたら、ゲートは通らずに、階段等を使って避難してください。

## STEP 4

### ゲート閉鎖完了

ゲートが閉鎖されました。より安全な場所へ避難してください。



### 海岸陸開・自動閉鎖システムの設備

施設により安全周知設備の設置状況は異なります。

### 河川陸開・自動閉鎖システムの設備

### ゲートから避難!

津波が発生したら、沿岸にいる人はすぐに海岸から離れて、ゲートから速やかに避難してください。

### ゲートから避難!

津波が発生したら、橋梁上にいる人・車は橋梁から速やかに避難してください。

### 階段から避難!

エアー遮断機が作動しゲートが動き始めたら、ゲートは通らずに階段から避難してください。

### ハシゴから避難!

エアー遮断機が作動しゲートが閉鎖したら、ハシゴから避難してください。車や歩行者は橋を渡れません。

### 囲み堤防

海岸への通路には、ゲート以外に囲み堤防を設置しています。

### 狭み込み防止装置

ゲートには狭み込み防止装置が設置されています。ゲートに障害物が挟まると閉鎖することが出来なくなります。ゲートの周辺には、車を止めたり物を置かないようにしてください。