

茅ヶ崎市の災害リスクと避難行動

茅ヶ崎市 くらし安心部 防災対策課





1 防災事項の理解、確認

茅ヶ崎市の災害リスクや避難行動の基本などを理解しましょう

【主な確認資料】

- ・本資料 p 2 ~ p 1 0

2 避難行動検討フローの参照資料

本資料は、避難行動検討フローを進めながら、適宜参照する資料です。避難行動検討フローの中に、参照するページ番号を記載しています。

【主な確認資料】

- ・資料 4 -1 避難行動検討フロー（地震編／風水害編）
- ・本資料 p 1 1 ~



防災活動の最も「基本」で「欠かせない」こと

「想像」すること

災害への備えの第一歩は「想像」すること。

もし、今、災害が起きたらどうなるか・・・。

「自分は大丈夫？」 「家はどうなる？」 「地域ではどんな被害が？」

まずは、災害時の状況をイメージし、そのための備えを進めましょう。



令和元年東日本台風 馬入橋付近



令和3年7月3日大雨 茅ヶ崎警察署付近



避難行動とは

避難

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に**危険を避けること**

避難行動

数分から数時間後に起こるかもしれない**自然災害から生命又は身体を保護するための行動**



平時から次の事項を把握しておく必要があります

- ① 災害種別ごとに自宅などに**どのような命を脅かすリスク（災害リスク）**があるか
- ② 各々のリスクに対して、**どのような避難行動**をとれば良いか（避難先、避難経路、避難手段、家族等との連絡手段等）
- ③ **どのタイミング**で避難行動をとれば良いか



自宅などに災害リスクがなく、安全な場所にいる人は避難の必要はありません



避難行動の基本

避難行動の分類

計画的な避難



立退き避難

災害リスクの及ばない区域など、対象とする災害に対し安全な場所（避難所、津波一時退避場所、親戚・知人宅等）へ避難すること



最も望ましい避難行動

津波、土砂災害、洪水、高潮



垂直避難

災害リスクのある区域であっても、浸水想定等を確認し、自宅等の上階や高層階で計画的に身の安全を確保すること



屋外への移動がかえって危険な場合などにとり得る避難行動

洪水、高潮

避難の最終手段



緊急安全確保

災害が既に発生・切迫している状況において、自宅のより高いところや近隣の高く堅牢な建物等より安全な場所へ直ちに移動すること



命の危険から身の安全を可能な限り確保するための緊急的な避難行動

津波、土砂災害、洪水、高潮

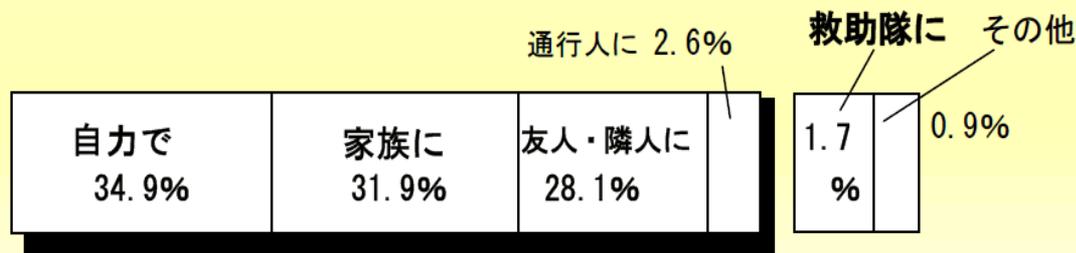


避難行動の基本

自助・共助の重要性①

大規模災害が発生した場合には、同時多発的に被害が発生し、行政自身も被災するため、「公助」による支援だけでは限界があります。事実、**阪神・淡路大震災では、7割弱が家族も含む「自助」、約3割が隣人等の「共助」**により救出されているという調査結果があります。避難行動要支援者本人や家族は、**自らの備え「自助」を進めるとともに、個別避難計画の作成等を通じて、周囲とのつながりを作る**こと等によって、「共助」の支援に繋げていくことが重要です。

生き埋めや閉じ込められた際の救助 (阪神・淡路大震災)



出典: (社)日本火災学会:兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書(神戸市内、標本調査)

きずな **97.5%**

まちの **絆** が多くの命を救います。

震災の現実



避難行動の基本

自助・共助の重要性②

東日本大震災の被災地住民への実態調査

(避難支援が必要だったと回答した方のうち、避難した方が回答対象)

家族や近所の人など、身近な方からの直接的な働きかけ支援の割合が高い。

出典 避難に関する総合的対策の推進に関する実態調査結果報告書 (平成25年内閣府)

どんな情報を得て、避難したか (誰が逃げろと伝えたか)

上位	選択数	回答 (複数回答可)
1	101	家族など同居している人の判断
2	97	近所の人、友人等面識のある人からの連絡や声かけ
3	74	福祉施設や福祉団体の職員、ケアマネジャー、ヘルパー等からの連絡や声かけ

その他の回答：テレビやラジオ等の情報 (34)、警察・消防 (消防団含む) からの指示 (30)、市役所、町村役場からの指示や勧告、連絡 (21)、メール等の緊急速報やインターネット (16)、民生委員からの連絡や声かけ (7)

避難した時に、誰が支援してくれたか

上位	選択数	回答 (複数回答可)
1	85	家族など同居している人
2	60	近所の人、友人等面識のある人
3	53	福祉施設や福祉団体の職員、ケアマネジャー、ヘルパー

その他の回答：消防 (消防団含む) (11)、市役所、町村役場の職員 (8)、民生委員 (4)、警察 (0)



避難支援とは

避難支援

避難しようとする人を支援するものであり、避難行動要
支援者本人等が、想定される災害の状況を正しく認識し、
避難が必要であること等の理解が不可欠

災害の種類	発災前の予測	避難のタイミング	避難支援等の内容（例）
地震	ほぼ不可能 (震源、規模等により大きくことなるため、想定が困難)	発災後	<ul style="list-style-type: none">・ 安否確認・ 避難情報などの伝達(津波警報など)・ 一緒に避難する(安全な場所) など
風水害	ある程度可能 (気象予報やハザードマップに基づきある程度想定可能)	発災前	<ul style="list-style-type: none">・ 避難しているかの確認・ 避難情報などの伝達(レベル3高齢者等避難)・ 一緒に避難する(安全な場所) など



災害種別に基づくリスク

地震

津波



家屋倒壊



火災



家具転倒



土砂災害



地震 風水害

風水害

高潮



洪水



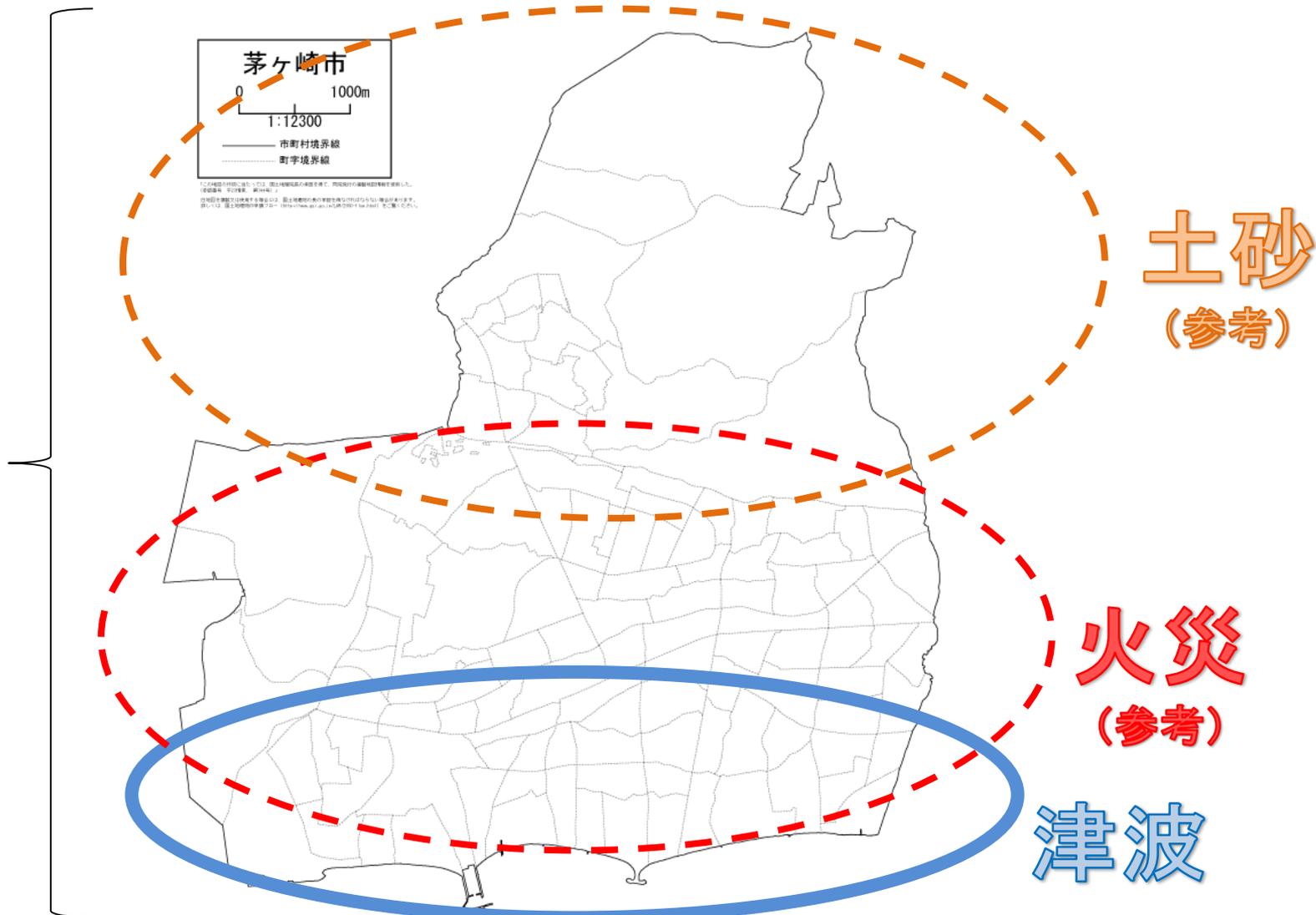
内水氾濫





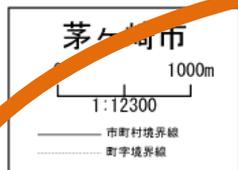
地域ごとのリスク（地震）

家屋倒壊／家具転倒
(参考)

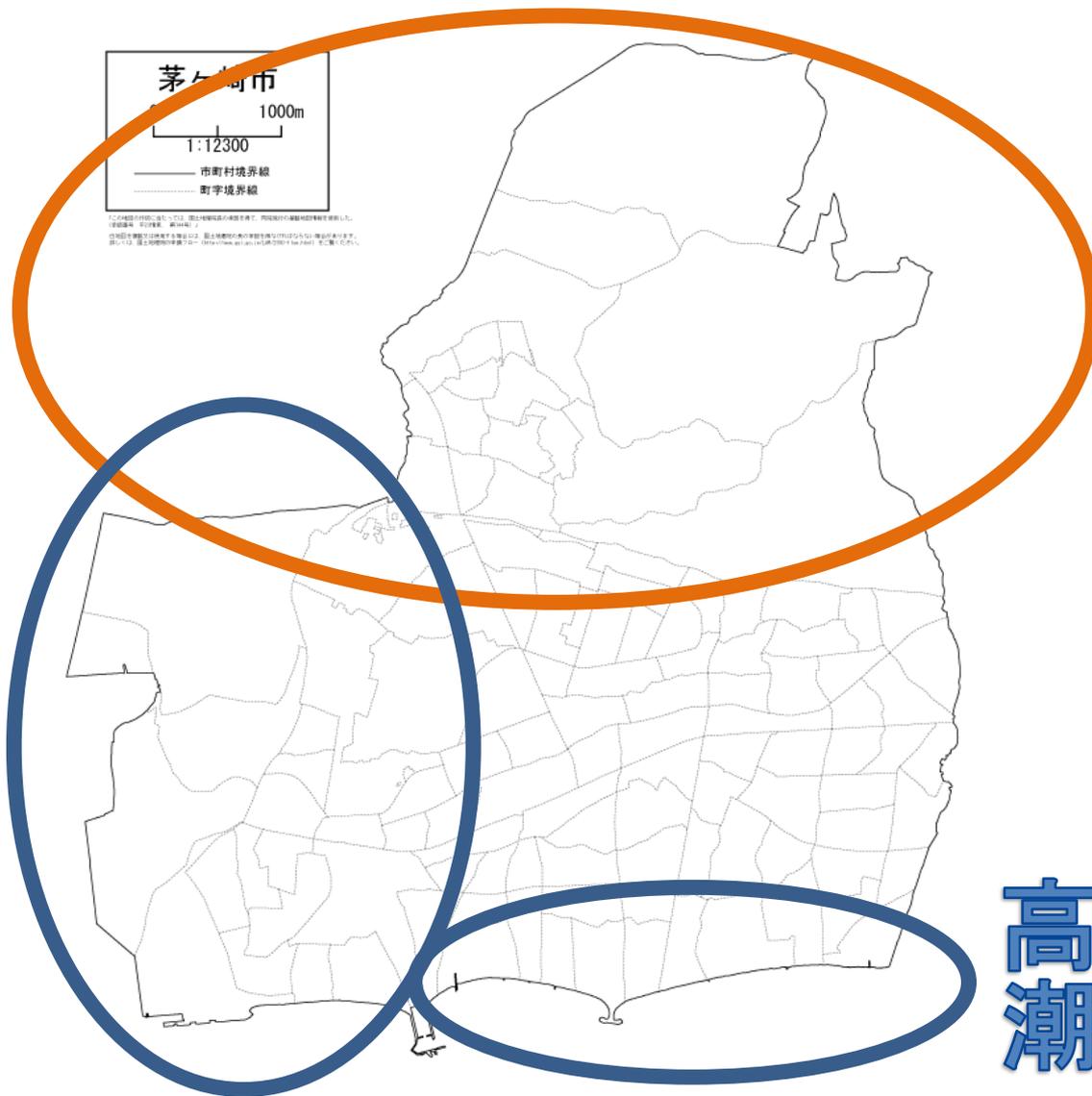




地域ごとのリスク（風水害）



この図は、国土院「国土地院」より提供されたデータに基づき作成されています。図中の境界線は、必ずしも実際の境界線と一致するものではありません。また、図中の境界線は、必ずしも実際の境界線と一致するものではありません。また、図中の境界線は、必ずしも実際の境界線と一致するものではありません。



土砂

洪水・高潮

高潮

内水氾濫（参考）



地震



地震発生時の流れ

地震発生

資料6-2 地震・風水害時の避難のポイント（表面）参照

倒壊・家具転倒



建物倒壊・家具転倒については、地震発生直後に市内共通で発生するおそれがあります。

また、市の北部では土砂災害が発生するおそれがあります。



津波



津波については、地震発生後に津波が到達し、主に沿岸部地域に被害が発生するおそれがあります。

※津波の到達時間は、**地震モデルによって、数分～数十分程度と幅**があります。

火災



火災については、地震発生後**数分～数時間後**に様々な場所で発生するおそれがあります。火災発生場所や風向風速などにより適切な避難先などが異なります。



避難行動のポイント (家屋倒壊)



避難判断の
ポイント

自宅に倒壊のおそれがある

避難先

耐震性の高い建物などの安全な場所



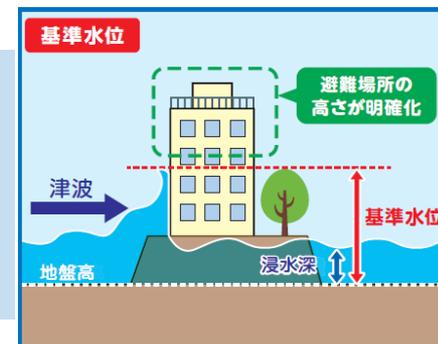
昭和56年以前 (旧耐震基準) の建物は特に注意しましょう

	旧 耐震基準	新 耐震基準
建築確認日	1981年(昭和56年)5月31日まで	1981年(昭和56年)6月1日以降
震度5程度の地震	倒壊・崩壊しない	軽微なひび割れ程度にとどまる
震度6程度の地震	規定なし (倒壊の恐れあり)	倒壊・崩壊しない



災害リスク (津波)

新たな知見に基づく最大クラスの津波の津波浸水想定図をもとに、津波災害警戒区域の「**浸水域**」と「**基準水位**」が示される。



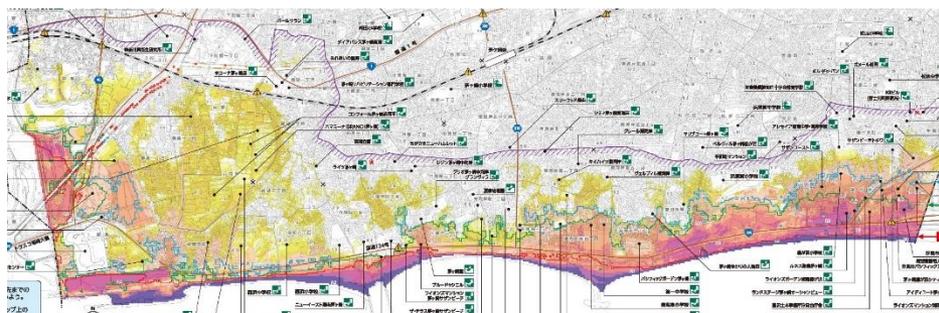
【更新前】
津波浸水想定



浸水深 Flood water depth / 침수심 / 淹没深度

- 0.00-0.15m
- 0.15-0.50m
- 0.50-0.80m
- 0.80-1.20m
- 1.20-2.00m
- 2.00-5.00m
- 5.00m~

【更新後】
津波浸水想定



- 津波浸水想定区域 (津波災害警戒区域)
*The area of inundation determined from the tsunami disaster warning area.
*해상면적 및 침수 깊이를 고려하여 결정된 지역 (해상면적 기준)
- 基準水位 Reference water level / 基準水位 / 기준수위
- 6.0m以上 Or more / 以上 / 6.0m未満 Low Data / 未測 / 未測
 - 5.0m以上 Or more / 以上 / 5.0m未満 Low Data / 未測 / 未測
 - 4.0m以上 Or more / 以上 / 4.0m未満 Low Data / 未測 / 未測
 - 3.0m以上 Or more / 以上 / 3.0m未満 Low Data / 未測 / 未測
 - 2.0m以上 Or more / 以上 / 2.0m未満 Low Data / 未測 / 未測
 - 1.0m以上 Or more / 以上 / 1.0m未満 Low Data / 未測 / 未測
 - 0.5m以上 Or more / 以上 / 0.5m未満 Low Data / 未測 / 未測
 - 0.3m以上 Or more / 以上 / 0.3m未満 Low Data / 未測 / 未測
 - 0.3m未満 Low Data / 未測 / 未測



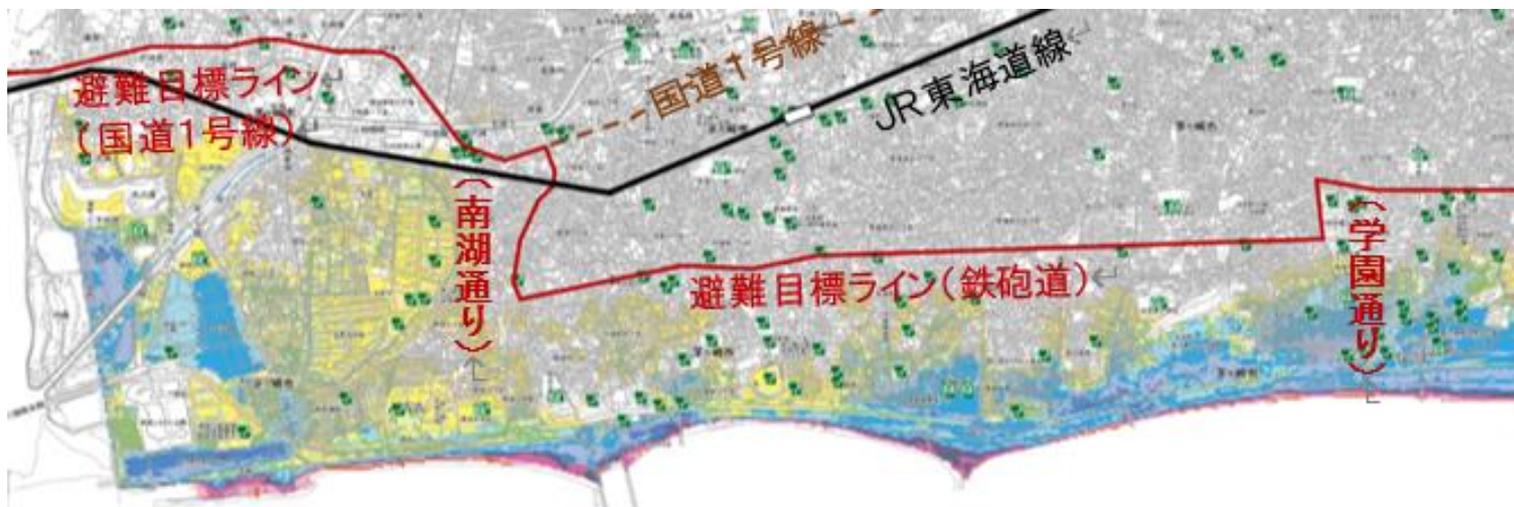
避難行動のポイント (津波)

<参考> 避難目標ライン

津波の危険から避難し生命の安全を確保するため、避難対象地域の外側における**避難の目標とする地点を結んだ道路線**のこと

(西から東に向けて)

国道1号線～南湖通り～鉄砲道～学園通り～松浪コミセン前





避難行動のポイント (津波)

津波からの避難は「より早く、高く、遠くへ」が原則

避難判断の ポイント

大津波警報等が発表された
海辺で大きな揺れを感じた

避難対象地域 = **避難が必要な地域**

※ 津波は、市の避難指示発令前に来襲するおそれもあるため、
避難情報を待たずに自主的に避難をしましょう

避難先

避難対象地域外への避難

⇒ 避難対象地域の外への避難が基本

※ 避難目標ラインを目指して避難し、その後に避難対象地域外へ

避難対象地域外への避難が難しい場合

⇒ 津波避難ビル、津波避難地

津波避難ビル



津波避難地



※ 避難の最終手段では、近隣の高く堅牢な建物や基準水位の及ばないできるだけ高い場所、自宅の上階への避難により **【緊急安全確保】** を図り、**命を守るために最善の行動**をとりましょう。



大津波警報等が発表されている間は避難を続けましょう



避難行動のポイント (津波)

避難行動の検討にあたって

「30cmの津波到達時間」をもとに、避難行動を考える。
地震の揺れに伴う道路の損傷、建物の倒壊、交通渋滞を考慮して、
原則「徒歩等」での避難となる。

歩行困難者や身体障がい者等の歩行速度について、0.5m/秒を基に設定を行うとしている国の検討資料もあるが、個別避難計画の作成にあたっては、避難を開始をするまでの時間（避難開始時間）や本人の心身状況を踏まえた検討が必要。

【参考】避難可能距離の算定式

$$\text{避難可能距離} = (\text{移動速度}) \times (\text{津波到達時間} - \text{避難開始時間})$$



避難対象地域のうち「基準水位の想定が30cm未満」又は「基準水位の色がない」場合は、まずは15分を目安に最初の津波が到達するものとして避難行動を検討



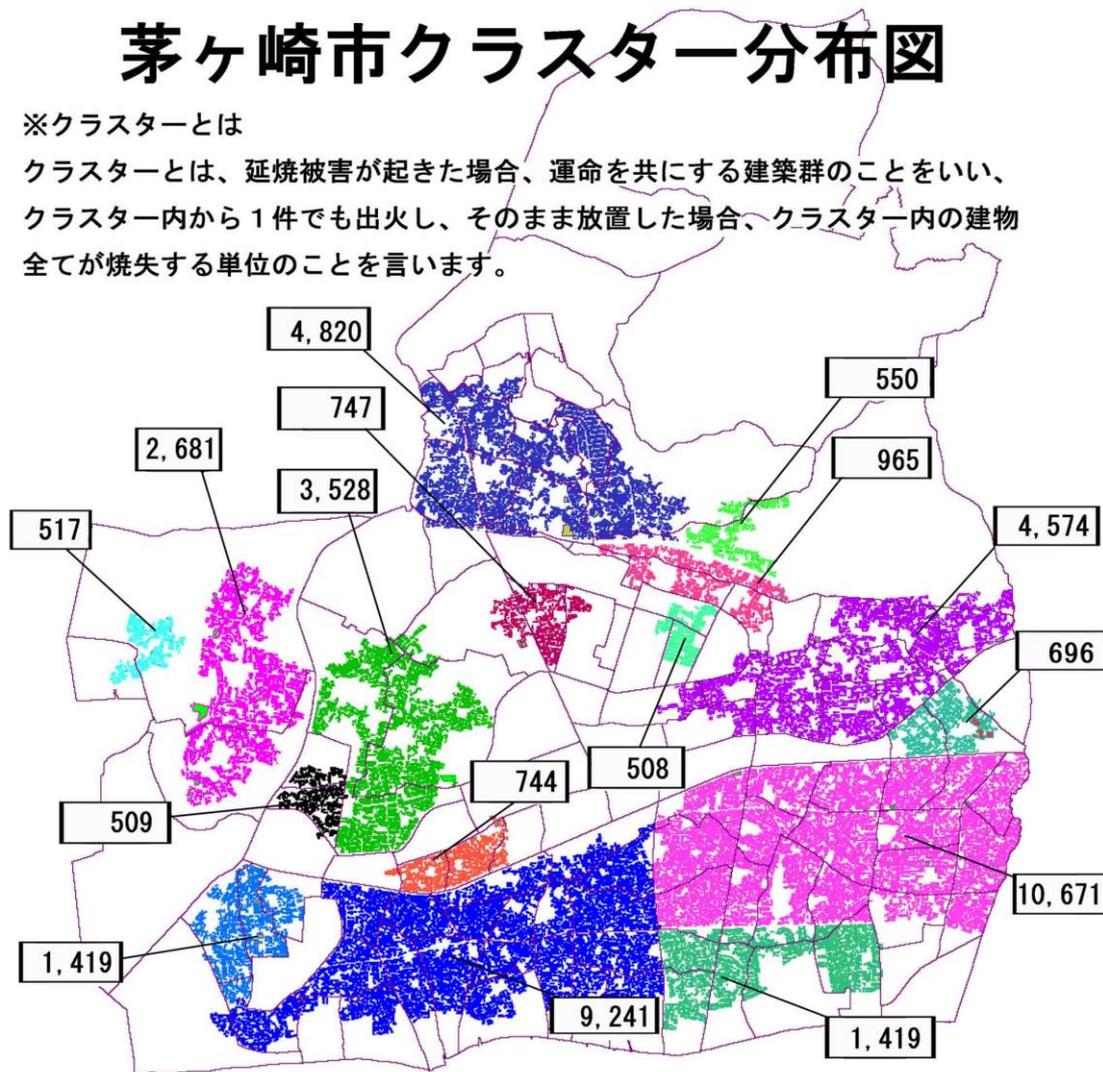
(参考) 災害リスク (火災)

茅ヶ崎市は**木造家屋が密集**しているため、**大規模火災の危険性が高い**

茅ヶ崎市クラスター分布図

※クラスターとは

クラスターとは、延焼被害が起きた場合、運命を共にする建築群のことをいい、クラスター内から1件でも出火し、そのまま放置した場合、クラスター内の建物全てが焼失する単位のことを言います。





避難判断の ポイント

延焼火災のおそれがある

※風向きによって被害の及ぶ方向が変わってくる、風速によって危険の及ぶ速さが異なるといった特徴があります。危険が迫る前に早めの避難を心がけましょう。

避難先

広域避難場所などの木造密集地域から距離を置ける場所

※自分の位置と火災発生場所や風向風速から避難すべき方向が異なります。火災の発生状況や気象状況に応じて、避難先を判断し、幅員の広い道路を選択して避難しましょう



・ 広域避難場所は、火災から命を守るために緊急的に避難する場所です (市内20か所)



・ 自宅から方角が異なる避難先を、複数検討しておくことが有効です



避難判断の
ポイント

自宅の付近に崖などがある
土砂災害の**前兆現象**がある

避難先

(立退き避難) ← **基本**
崖などから離れた安全な場所

(緊急安全確保)
近くの頑丈な建物の2階以上
自宅の**がけから離れた部屋や2階**





避難行動のポイント（在宅避難）

避難行動の 考え方

自宅に家屋倒壊や二次被害（津波、土砂災害など）の危険がない場合、在宅避難ができます

避難行動の ポイント

- ・自宅の安全を確保するため、**日頃から家具の固定など**の対策を行いましょう
- ・**1週間分の水、食料、携帯トイレ、その他必需品（薬、電源など）**を備えましょう

備蓄のポイント！

これで安心。
ローリングストックを活用！

日常生活で備蓄を使用、常に新しいものに入れ替え

いざというときの賞味期限切れを防いだり、災害時も日常生活に近い食生活を送ることができる



引用元：内閣府大臣官房政府広報室



風水害



災害種別に基づくリスク

地震

津波



家屋倒壊



火災



家具転倒



土砂災害



地震 風水害

風水害

高潮



洪水



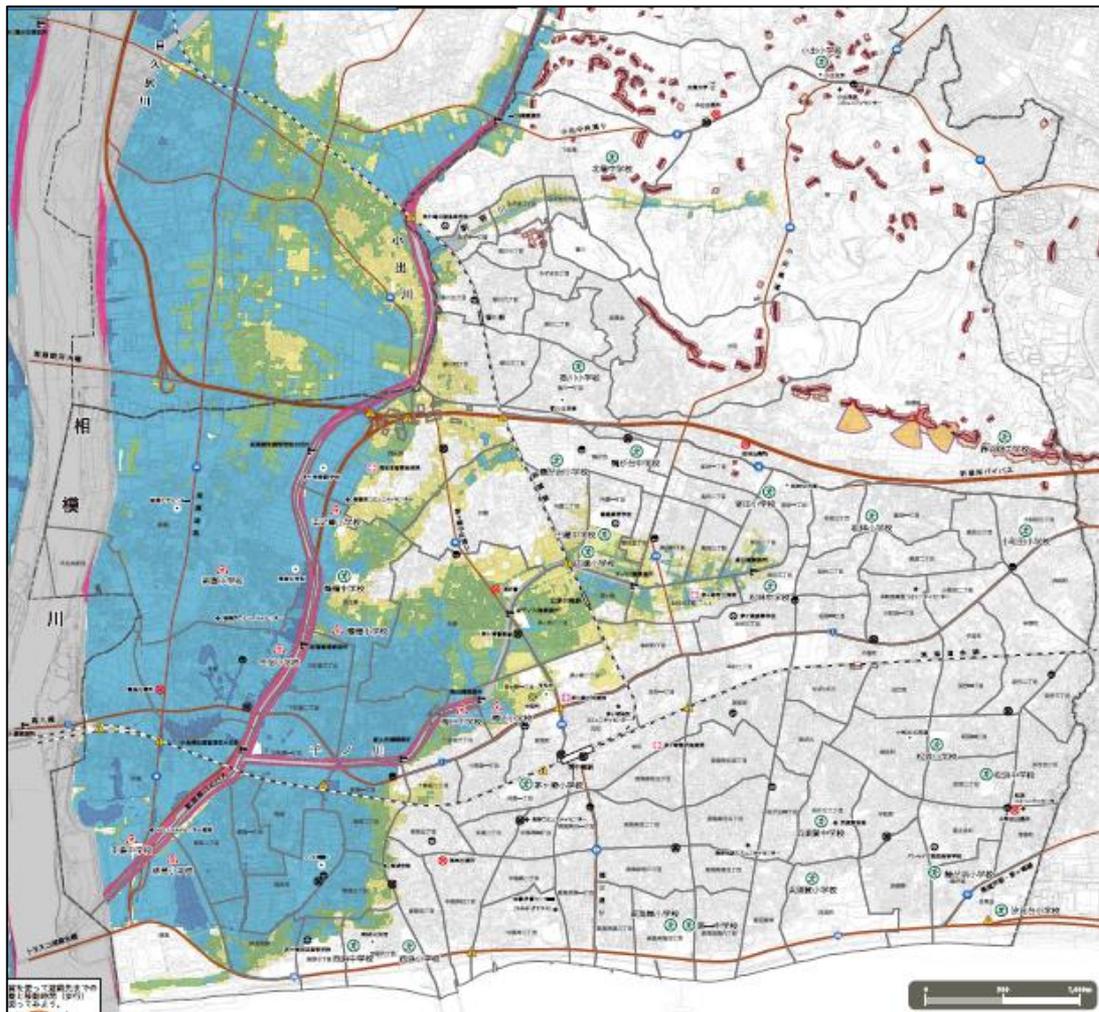
内水氾濫





災害リスク (洪水)

茅ヶ崎市洪水・土砂災害ハザードマップ (R3.9 公表)



対象河川と想定雨量 (想定最大規模降雨)

- ・ 相模川
567 mm / 48時間
- ・ 小出川、千ノ川、駒寄川
354 mm / 24時間
- ・ 目久尻川
398 mm / 24時間

※想定最大規模降雨とは
当該河川等における降雨だけでなく、近隣の河川等における降雨が当該河川等でも同じように発生するという考えで過去に観測された最大降雨量に基づき設定されたもの (1000年に1回程度の割合で発生する降雨量)

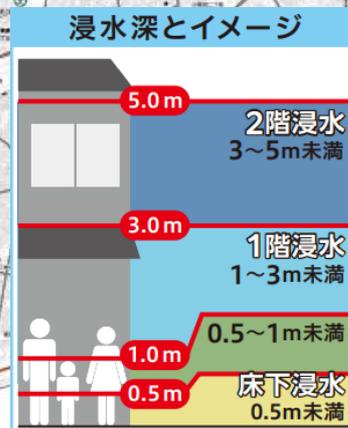
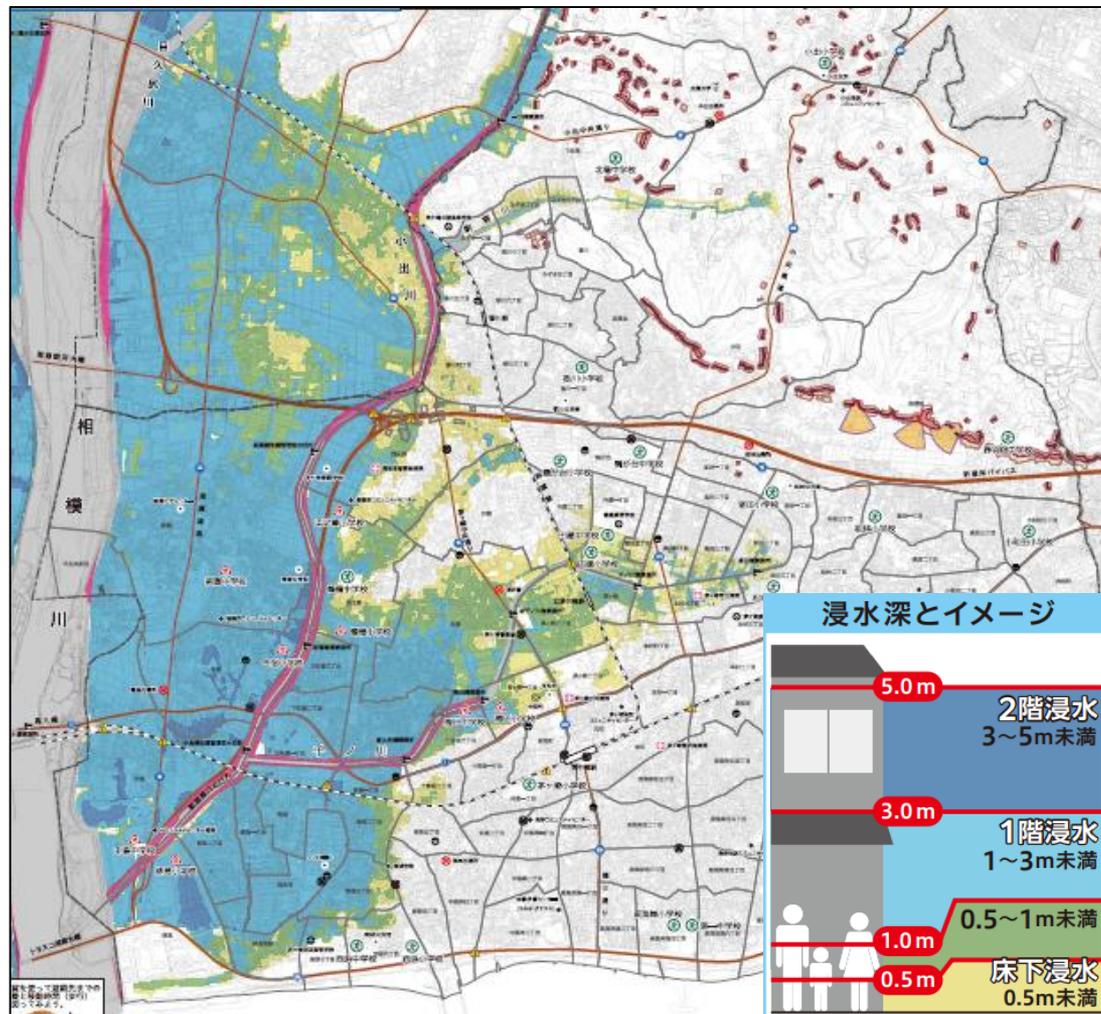
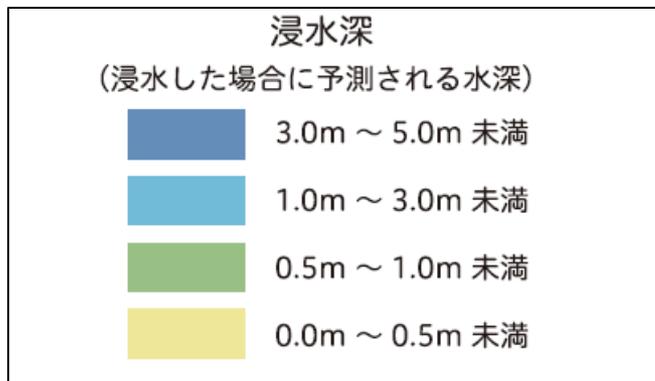


災害リスク (洪水)

茅ヶ崎市洪水・土砂災害ハザードマップ (R3.9 公表)

浸水想定区域

相模川・小出川・駒寄川・千ノ川の4つの河川で洪水が発生した場合に浸水する場所に色が塗られている





災害リスク (洪水)

茅ヶ崎市洪水・土砂災害ハザードマップ (R3.9 公表)

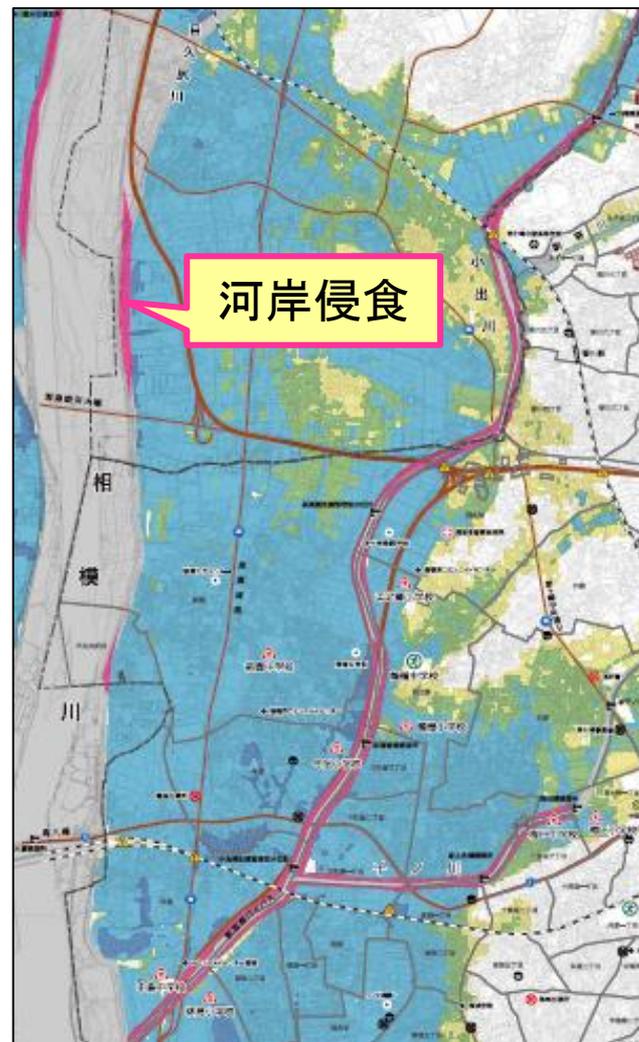
洪水に関する情報

家屋倒壊等氾濫想定区域 (河岸侵食)

堤防の決壊等により、
家屋の倒壊・流失を
もたらすような激しい
河岸侵食が発生する
ことが想定される
区域。



河岸侵食



家屋倒壊等氾濫区域内に自宅がある場合、
立退き避難必須



災害リスク (洪水)

茅ヶ崎市洪水・土砂災害ハザードマップ (R3.9 公表)

浸水継続時間

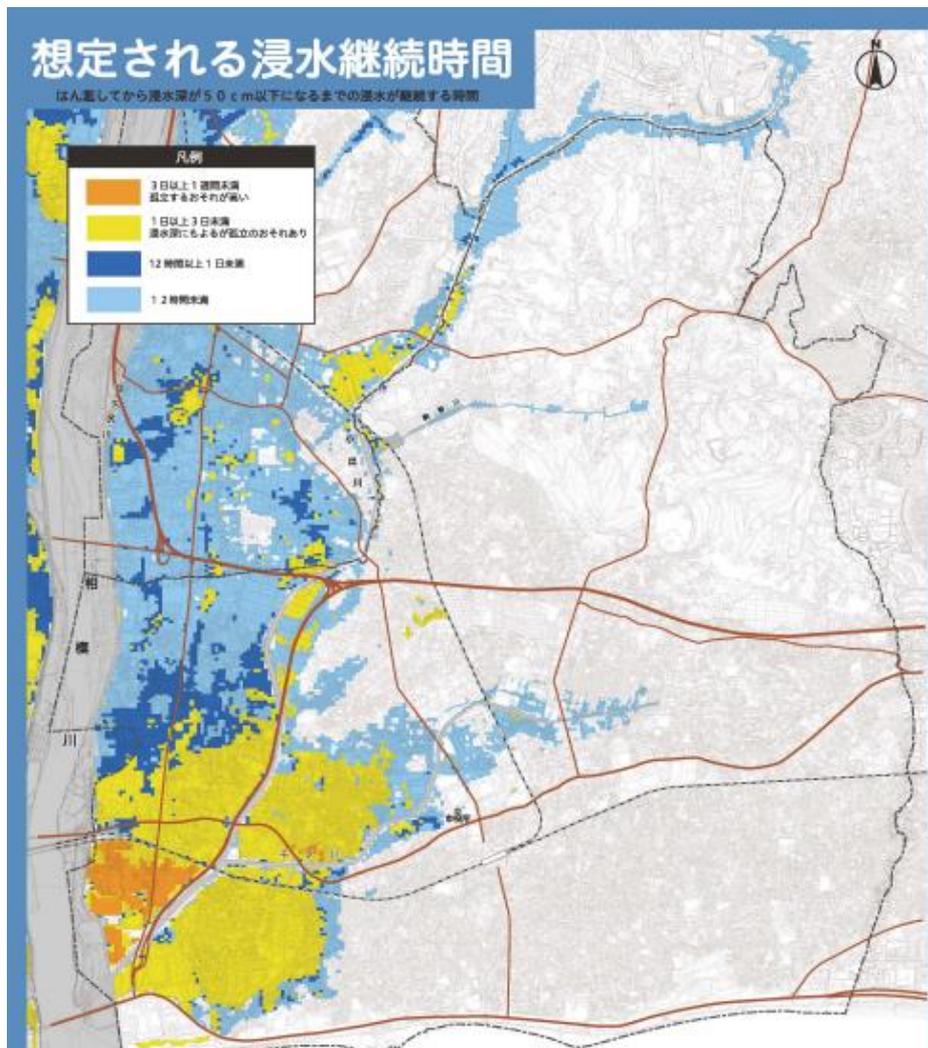
氾濫してから浸水深が
50cm以下になるまでの
浸水が継続する時間

凡例

-  3日以上1週間未満
孤立するおそれが高い
-  1日以上3日未満
浸水深にもよるが孤立のおそれあり
-  12時間以上1日未満
-  12時間未満

想定される浸水継続時間

は氾濫してから浸水深が50cm以下になるまでの浸水が継続する時間



自宅で生活できる準備が
必要です



災害リスク（土砂災害）

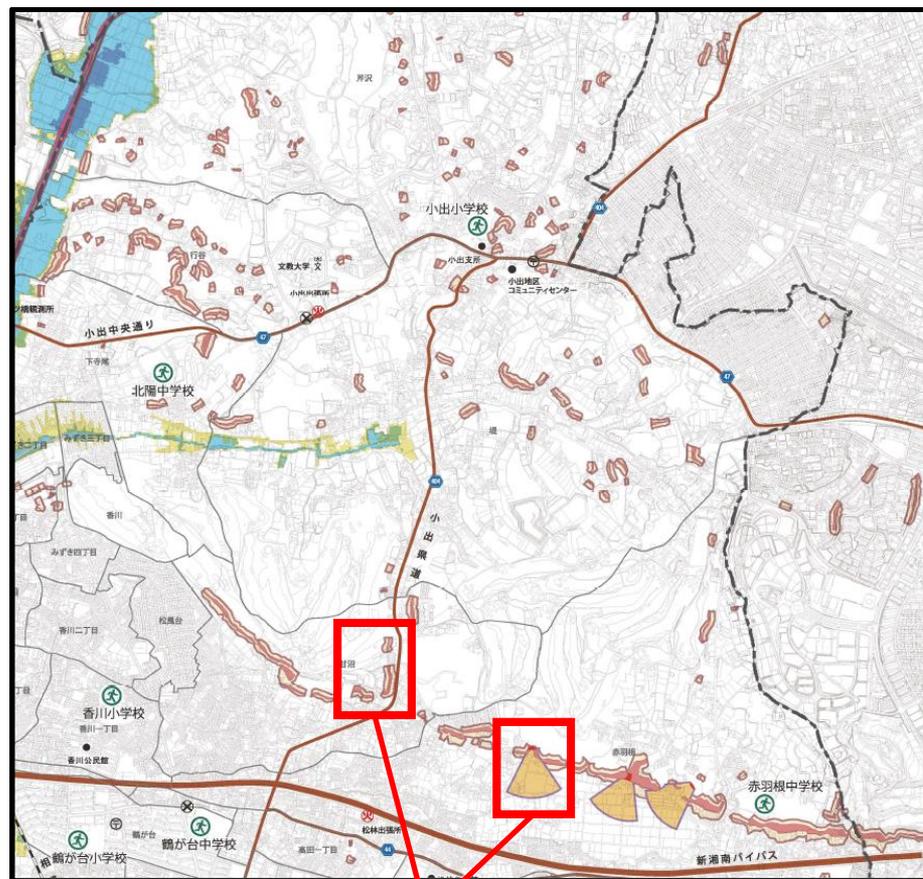
茅ヶ崎市洪水・土砂災害ハザードマップ（R3.9 公表）



土石流



急傾斜地の崩壊



土砂災害に関する情報

土砂災害特別警戒区域

土砂災害が発生した場合に、建築物の損壊が生じ住民の生命または身体に危害が生ずるおそれがあると認められる区域。一定の開発行為の制限、建築物の構造規制がある。



急傾斜地の崩壊

傾斜度が30度以上ある土地が崩壊すること。いわゆる「がけ崩れ」



土石流

山腹が崩壊して生じた土石等が水と一体となって流れること。

土砂災害警戒区域

土砂災害が発生した場合に、住民の生命または身体に危害が生ずるおそれがあると認められる区域。



急傾斜地の崩壊



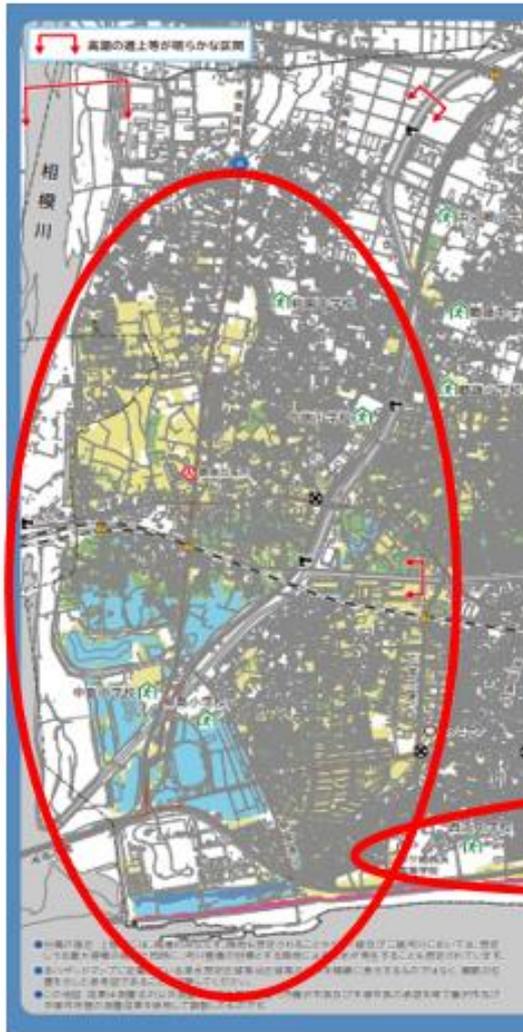
土石流

土砂災害の
危険あり



災害リスク (高潮)

茅ヶ崎市高潮ハザードマップ (R6.2 公表)



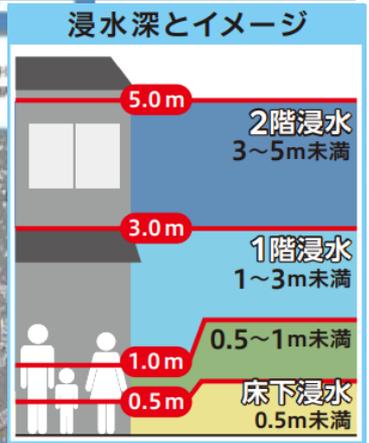
台風の想定条件		
中心気圧 910hPa (室戸台風)	暴風半径 75km (伊勢湾台風)	移動速度 73km/h (伊勢湾台風)

※中心気圧910hPaの台風が相模灘周辺を通過する確率は1,000年～5,000年に1回と想定されています。

昭和34年9月26日夕刻、紀伊半島先端に上陸した台風15号(伊勢湾台風)は、全壊家屋36,135棟、死者・行方不明者数5,098名という大きな被害をもたらしました。この台風による犠牲者の80%以上は高潮の発生が原因とされています。

浸水想定区域

台風などの低気圧の影響で、海面水位が上昇し(高潮)、波が堤防を超えて浸水する場所に色が塗られている





避難行動のポイント（風水害）

1 歩

逃げどき

大雨への備え
の呼びかけ



準備

高齢者など避難に時間がかかる人は避難

警戒レベル3
高齢者等避難
災害発生のおそれがある状況



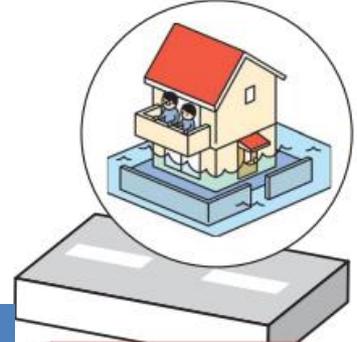
警戒レベル4
避難指示
災害発生のおそれが高い状況



避難

危険がある人は
全員避難

警戒レベル5
緊急安全確保
既に災害発生または発生直前の状況



万が一、逃げ遅れた時は安全確保



P 5、6

市が発令する警戒レベル3 高齢者等避難までに、避難を開始しましょう

気象警報（気象庁）などを参考にして、**早めの避難**を心がけてください
（資料6-2 地震・風水害時の避難のポイント（裏面）参照）

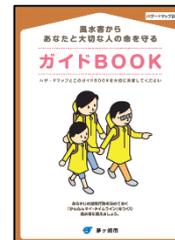


避難行動のポイント（風水害）

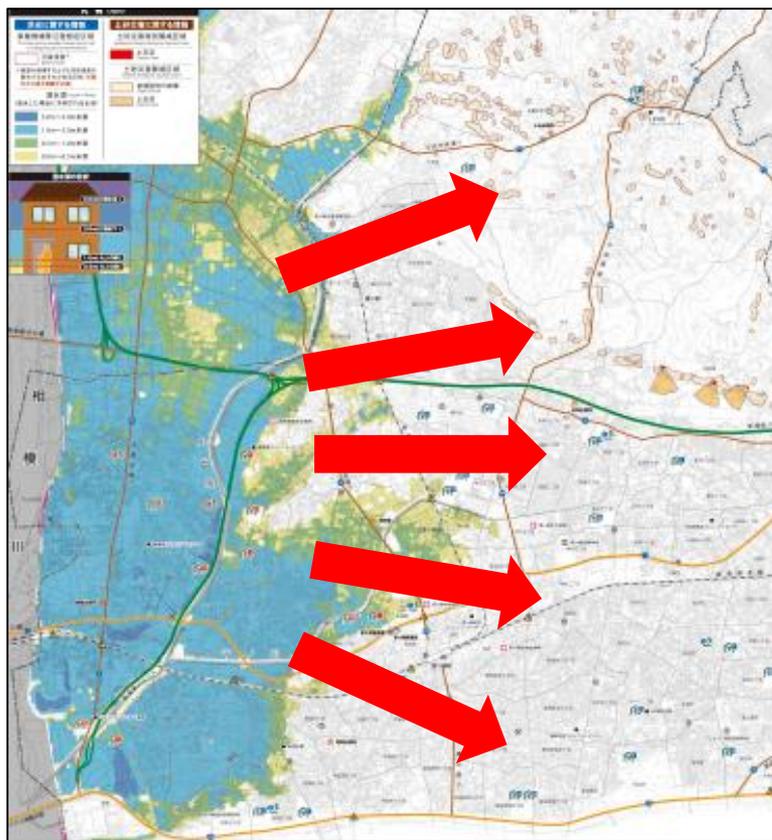


逃げさき

水害時の避難行動の基本的な考え方



P 7、8



原則

浸水区域外への「立退き避難」

色の塗られている**浸水想定区域内**から
色の塗られていない**浸水想定区域外**へ**避難**する



家屋倒壊等氾濫区域内
に自宅がある場合、
立退き避難必須





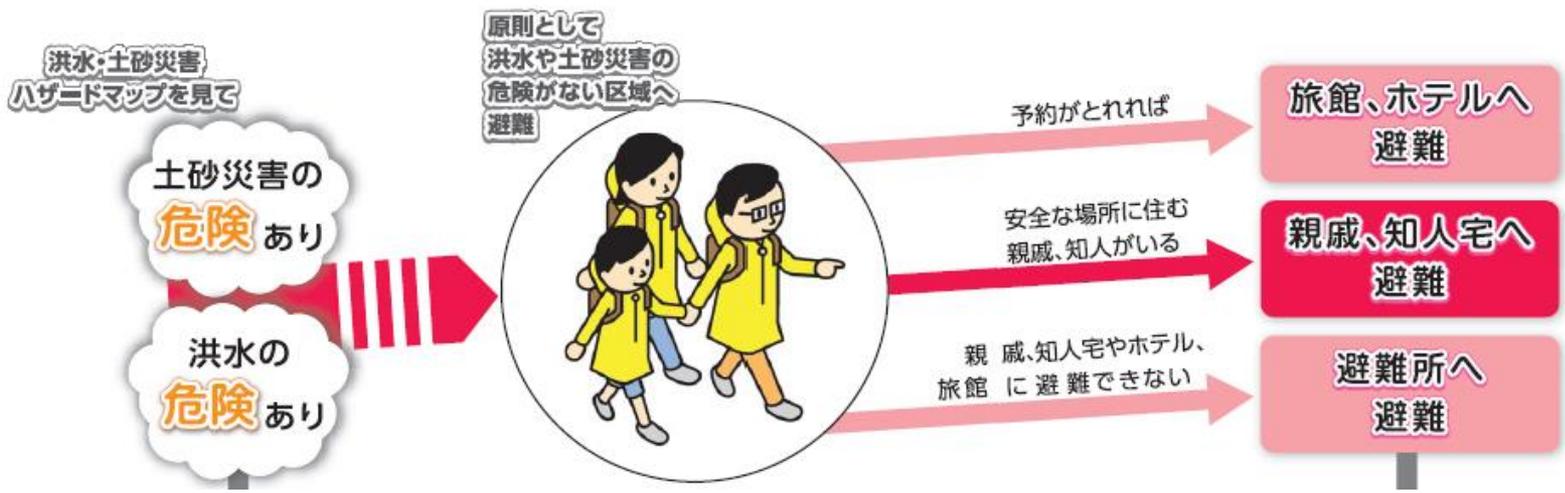
避難行動のポイント（風水害）

2 歩

逃げさき



P 7、8



避難先
(立退き
避難)

- ・ 浸水想定区域外の避難所（小中学校）
- ・ 安全な場所に住む親戚・知人宅、ホテル・旅館などの自主的な避難先 など



避難行動のポイント（風水害）



逃げさき

水害時の避難行動の基本的な考え方

条件が揃う場合

想定される浸水より高い場所への「**垂直避難**」



P 7、8

「3つの条件」が確認できれば浸水の危険があっても自宅に留まり安全を確保することも可能です

① 家屋倒壊等氾濫想定区域に入っていない
(入っていると…)



流速が速いため、
木造家屋は倒壊する
おそれがあります



地面が削られ家屋は
建物ごと崩落する
おそれがあります

② 浸水深より居室は高い



③ 水がひくまで我慢でき、
水・食糧などの備えが十分

(十分じゃないと…)

水、食糧、薬等の確保が困難になる
ほか、電気、ガス、水道、トイレ等の
使用ができなくなるおそれがあります



※①家屋倒壊等氾濫想定区域や③水がひくまでの時間(浸水継続時間)はハザードマップに記載がない場合がありますので、お住いの市町村へお問い合わせください。

避難先

(垂直避難)

- ・ 自宅の上層階
- ・ 近くの小中学校（浸水想定区域内）
- ・ 近くの高い建物

など



避難行動のポイント (土砂災害)

避難判断の ポイント

土砂災害警戒区域内に自宅がある
自宅の付近に崖などがある
土砂災害の**前兆現象**がある

避難先

(立退き避難) ← **基本**
土砂災害警戒区域外の安全な場所

(緊急安全確保)
近くの頑丈な建物の2階以上
自宅の**がけから離れた部屋や2階**





避難行動のポイント（風水害）



逃げかた

原則、徒歩や公共交通機関などで避難。ただし…

- ・車での避難は、交通渋滞の要因になるなどの理由により、原則禁止ですが、避難行動要支援者については、災害リスクに応じたとるべき避難行動と本人の状態によっては、**車（自家用車や介護車両など）での避難も選択肢になり得ます。**
- ・一方で、車での避難は、**車の水没や河川等への転落、渋滞による逃げ遅れなどのリスクを伴う**ため、注意しましょう。



P 9、10

明るいうちに早めの避難

明るいうち、大雨・暴風になる前に避難しましょう。



必要な物を持って避難

避難の際に困らないために、必要な物は**各自持参**してください。





避難行動のポイント（風水害）

マイ・タイムライン



P 15

いつ

テレビ等で大雨の情報が出始めたら…

準備 → **避難**

① 市からの情報をとる (13ページ)

② 「持ちもの」を準備する (9ページ)

③ まわりの人に相談する

相談先 名前 () 電話 ()

「逃げどき」に (5~6ページ)

警戒レベル3 高齢者等避難

警戒レベル4 避難指示

既に災害発生または発生直前の状況

警戒レベル5 緊急安全確保

万が一、逃げ遅れた時は安全確保

「逃げさき」に (7~8ページ)

親戚・知人宅 () さん宅) に避難する

歩いて避難所 () 学校) 逃げかたは (10ページ)

みんなは逃げ遅れないように、しっかり準備してね!

かんたん

3 歩

- ① 逃げどき
- ② 逃げさき
- ③ 逃げかた

台風の接近時などに「いつ」「どこに」「どうやって」避難するかを時系列で整理するのに役立ちます

💡 詳細は、資料5-4 風水害からあなたと大切な命を守るガイドBOOKを参照



災害情報の取得方法

防災行政用無線

市からの情報が放送されるが、大雨や窓を開けている時は、聞こえづらいので他の方法も合わせて使おう。

警戒レベルなど防災行政用無線で放送された情報がとれる

スマホが苦手な人に
オススメ

使いかた



テレビ神奈川(tvk) データ放送

テレビで簡単に情報を見ることができる。

テレビで3チャンネル(テレビ神奈川)をつけてから、リモコンのDボタンを押し、データ放送画面が出たら、緑のボタンを押して「茅ヶ崎市」を選択。

防災行政用無線 電話応答サービス

自動音声で防災行政用無線の内容を聞くことができる。

0467-82-5555に電話する。

防災ラジオ

専用ラジオで防災行政用無線の内容を聞くことができる。

市が有償配布している防災ラジオを取得する。
詳細は市の防災対策課に問合せ

ちがさきメール 配信サービス

携帯電話などに情報がメールで配信される。

「茅ヶ崎市メール配信サービス」でインターネット検索し、市のページにある利用案内に従って登録する。

警戒レベルに加えてハザードマップや避難所の情報などもとれる

スマホに慣れている
人にオススメ

LINE Twitter

スマホに情報が通知される。LINEは避難所の混雑状況など関連情報が見られるメニューも便利。

LINEは市公式アカウントを友だち追加する。
Twitterは市公式アカウントをフォローする。

防災・緊急情報

市公式ホームページ内のサイト。水位情報などいろいろな情報のリンク先なども便利。

「茅ヶ崎市防災・緊急情報サイト」でインターネット検索する。
市公式ホームページからもアクセスできる。
LINEからもアクセス可能。

Yahoo! 防災速報

スマホに情報が通知される。いろいろな防災情報を見ることができる。

「Yahoo!防災速報」アプリをダウンロードする。

緊急安全確保
避難指示
高齢者等避難

災害に関する情報が
途切れないようにする

複数の入手方法を
準備しておく

資料 6 - 3 災害情報の入手方法 参照



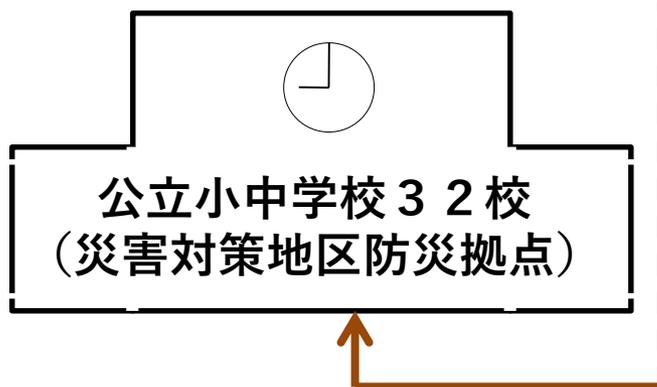
市HP



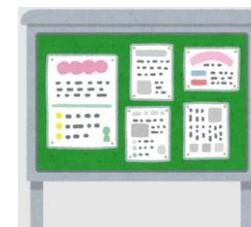


災害対策地区防災拠点（公立小中学校32校）

- ・大規模災害が発生した場合に設置されます
- ・避難所としての役割のほか、災害情報や支援情報等の提供、家族の安否確認、物資の分配等を担う拠点



- (1) 一時的な生活場所（避難所）
- (2) 水、食料、救援物資等の分配
- (3) 災害情報や支援情報等の提供
- (4) 家族の安否確認



避難所外避難者（在宅避難者など）も支援を受けられるため、避難先の近くの拠点を確認しておきましょう